

The University of Chicago

ZOLA'S NATURALISTIC THEORY WITH
PARTICULAR REFERENCE TO
THE DRAMA

A PART OF A DISSERTATION SUBMITTED
TO THE FACULTY OF THE DIVISION OF
THE HUMANITIES IN CANDIDACY FOR
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY

GROUP STUDIES IN THE HUMANITIES: LITERATURE

1938

By
BESS SELTZER SONDEL

Private Edition, Distributed by
THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARIES
CHICAGO, ILLINOIS

1939

The University of Chicago

ZOLA'S NATURALISTIC THEORY WITH
PARTICULAR REFERENCE TO
THE DRAMA

A PART OF A DISSERTATION SUBMITTED
TO THE FACULTY OF THE DIVISION OF
THE HUMANITIES IN CANDIDACY FOR
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY

GROUP STUDIES IN THE HUMANITIES: LITERATURE

1938

By
BESS SELTZER SONDEL

Private Edition, Distributed by
THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARIES
CHICAGO, ILLINOIS

1939



PREFATORY NOTE

The following pages constitute the "essential portion" of the author's doctoral dissertation. For references to pages not contained herein, it will be necessary to consult the complete dissertation, which is in the University of Chicago Libraries.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CHAPTER I

ZOLA'S APPROACH TO LITERATURE

A general statement concerning Zola's method and use of terms may facilitate an understanding of the detailed analysis of the texts which will follow.

The phrase "la vérité par l'art," as defined by Zola, holds within itself the differentiae which distinguish naturalism from other literary ideals. How does Zola define his terms? One has only to give the following passages superficial attention to discover that Zola expounds his theory by setting it in opposition to classicism and romanticism and by developing this opposition through a series of pairs of contrary terms.

Of the seventeenth and eighteenth centuries he writes:

En résumé, l'esprit littéraire des siècles derniers est donc une conception des lettres dégagée de toute idée d'enquête scientifique. Ce sont des lettres pures, prenant pour base philosophique l'idée première d'une âme nettement distincte du corps et supérieure à lui, puis partant de ce dogme indiscuté pour batailler uniquement dans les oeuvres sur les questions de grammaire et de rhétorique. Dès lors, dans les salons et dans les académies, l'esprit littéraire travaille à la formation de la langue, à la création d'une littérature pondérée, dissertant en belles phrases sur les caractères et les sentiments, tels que les règle la métaphysique de l'époque. L'homme et la nature restent à l'état abstrait, les écrivains ne se donnent pas la mission de faire la vérité sur les êtres et les choses, mais celle de les peindre selon le mécanisme convenu, en poussant toujours au type, de façon à obtenir le plus grandeur possible. Nulle part, on ne descend jusqu'à l'individu, même chez les poètes comiques qui ont écrit des chefs-d'oeuvre d'observation générale. L'étude des faits séparés, l'anatomie des cas spéciaux, les documents ramassés, classés, étiquetés, sont encore loin ...

Certes, un tel esprit littéraire a enfanté de belles oeuvres. Je constate ici, je ne juge pas ... Mon but n'est pas de nier le passé, je veux au contraire le définir, pour bien montrer qu'il est le passé et que les lettres françaises sont entrées dans une période toute nouvelle, qu'il est bon de dégager nettement, si l'on veut éviter les regrets inutiles et marcher à l'avenir d'un pas résolu.¹

¹Émile Zola, *Oeuvres complètes*, Vol. XLVI, *Une Campagne* (Paris: F. Bernouard, 1928), pp. viii-ix. Reference throughout this study is made to the definitive edition of the works of Zola, annotated with commentaries, criticisms, and bibliographies by Maurice LeBlond (50 vols. Paris: F. Bernouard, 1927-29).

Note that Zola denies the "metaphysics" of the seventeenth and eighteenth centuries which sets up the body and soul as fundamental contraries. From this initial error, according to Zola, others proceed - the preoccupation with "grammaire" and "rhétorique," the ponderous dissertations "en belles phrases" on characters and passions, and the abstract discussions of man and nature in which the writers do not set for themselves "la mission de faire la vérité sur les êtres et les choses."

The same fundamental contraries are at the basis of romanticism:

Je me bornerai à mettre le romantisme en face du naturalisme. Voilà donc qui est bien nettement posé. Le romantisme est une littérature née du christianisme, basée sur la dualité de l'homme, l'âme et le corps. Elle emploie deux éléments, le grotesque qui est le corps et le sublime qui est l'âme. On reste d'abord surpris qu'elle ait attendu le xix^e siècle pour s'affirmer dans le mouvement lyrique de 1830. Il semble qu'elle aurait dû uniquement se produire en plein Moyen Âge, avant la Renaissance, surtout avant le xviii^e siècle. Chez Victor Hugo, malgré toutes les explications qu'il s'efforce de donner, le romantisme apparaît comme une résurrection du moyen âge, comme un retour au sentiment chrétien, s'opérant surtout à titre de protestation contre la littérature classique agonisante. Il fallait achever la tragédie, et les poètes inventaient ce drame spiritualiste, fait d'une âme et d'un corps ...

Tel est donc le romantisme, la littérature née du christianisme. En face de lui, à cette heure, se dresse le naturalisme, qui est la littérature née du positivisme. Il continue la tradition du xviii^e siècle, il se base sur les conquêtes de la science moderne et sur les théories philosophiques de l'évolution ... Il marche avec l'époque, il est la conséquence du vaste labeur contemporain. Au lieu de partir d'un dogme, d'une dualité à laquelle on doit croire par un acte de foi, il part de l'étude de la nature, de l'observation et de l'expérience, il n'admet que les faits prouvés et que les lois résultant du rapport des faits. L'idéal, pour lui, n'est plus que l'inconnu qu'il a charge de poursuivre et de restreindre.

Maintenant, que l'on compare. Mettez en regard la misère d'une école de poètes lyriques qui, pour faire de la vérité, imaginent simplement d'embellir les sylphes par les gnomes. L'exposé des faits suffit pour montrer le romantisme se noyant et s'élargissant dans le naturalisme. Ceci fatalement a tué cela.¹

The réel, as defined by Hugo, the spokesman for the romanticists, is found in the harmony between l'âme and le corps. Zola calls this a "fabrication humaine"--a fallacy of "convention et d'imagination." The soul, for the naturalist, is "l'idéal,"--the un-

¹Nos Auteurs dramatiques (XLIII. 1928), 69, 70.

known, which the writer "a charge de poursuivre et de restreindre." Nature, as known by the physical sciences, is the only real, according to Zola, and for him the basic contraries are la vérité and l'erreur, corresponding to a more fundamental opposition of nature and not-nature:

Non, mille fois non, le réel n'est pas fait de deux éléments ainsi tranchés. Si vous partez d'un dogme, si vous admettez formellement que le réel est fait de ceci et de cela, avant que l'observation, l'analyse, l'expérience vous aient donné le droit de le dire, toutes vos prétendues vérités qui vont suivre reposeront sur l'inconnu, sur l'erreur, et n'auront par là même aucune solidité. Vous ne savez pas si l'homme a un corps et une âme, vous établissez dès lors une hypothèse de rêveur, en disant que le grotesque, c'est le corps, et que le sublime, c'est l'âme. Votre réel, bâti de la sorte sur une dualité que la science met en doute, fait de deux éléments de pur caprice que vous divisez vous-même et qu'on vous heurte par un besoin de rhétoricien, n'est donc qu'un réel de fabrication humaine, qu'une nature de convention et d'imagination. Et nous le verrons, quand j'en viendrai à l'étude du réel dans les œuvres de Victor Hugo: à Quasimodo, par exemple, qui est le grotesque, c'est-à-dire le corps; à Esmeralda, qui est le sublime, c'est-à-dire l'âme. Dire que ces figures sont réelles, soit séparément, soit complétées l'une par l'autre, cela fait hausser les épaules. Elles sont symboliques, si l'on veut, elles incarnent des rêves, elles ressemblent à ces fantaisies mystiques que les artistes du moyen âge sculptaient dans un coin de chapelle. Mais réelles, construites avec des documents vrais, ayant la vie logique de leurs organes tels que les donnent l'analyse et l'expérience, jamais, jamais!

La vérité, in its basic sense, is limited to what is known of nature by means of observation, experimentation, and analysis; and l'erreur is any conception not so guaranteed. It is apparent that Zola's complete discussion is within this framework. Vérité, thus limited, is the end of art, and art itself equals those means by which a vérité analogous to that of the physical sciences can be presented. There is no separate consideration, therefore, of language as means:

Et le naturalisme, je le dis encore, consiste uniquement dans la méthode expérimentale, dans l'observation et l'expérience appliquées à la littérature ...

Au fond, j'estime que la méthode atteint la forme elle-même, qu'un langage n'est qu'une logique, une construction naturelle et scientifique. Celui qui écrira le mieux ne sera pas celui qui galopera le plus follement parmi les hypothèses, mais celui qui marchera droit au milieu des vérités. Nous sommes actuellement pourris de lyrisme, nous croyons bien à tort que le grand style est fait d'un effarement sublime, toujours près de culbuter dans la démençance;

¹Ibid., pp. 65-66.

le grand style est fait de logique et de clarté.¹

The same is true of imagination and genius. These have their place in la vérité par l'art, but it is a very definite and limited place. These attributes, which have to do with the genesis of a work of art, are analogous to the impulse which gives rise to the hypothesis of the scientist, and the writer who fails to subject his a priori idea (the intuited impulse) to the tests of verification falls into the same error as the scientist does who stops with the hypothesis: "Si vous restez dans l'idée a priori, et dans le sentiment, sans l'appuyer sur la raison et sans le vérifier par l'expérience, vous êtes un poète [a term used as contrary to naturalist], vous risquez des hypothèses que rien ne prouve, vous vous débâtez dans l'indéterminisme péniblement et sans utilité, d'une façon nuisible souvent."² Note, therefore, the pejorative sense of such terms as "lettres pures," "grammaire," "poète," "lyrique," "fantaisies mystiques," "rêves," "convention," "imagination," etc. Imagination and words in literature are like imagination and words in experimental science, and the object of art as of experimental science is nature. And nature, for Zola, is reduced to living beings acting and the milieu and circumstances which determine character evolution. Truth is, then, the knowledge of laws governing change in human behavior, i.e., knowledge of material causes (antecedent conditions):

Notre réel à nous, la nature telle que la science nous la fait connaître, n'est point ainsi coupée en deux tranches, l'une blanche, l'autre noire. Elle est la création entière, elle est la vie, et toute notre besogne est de la chercher à ses sources, de la saisir dans sa vérité, de la peindre dans ses détails. Nous ne disons point qu'il y a une âme et un corps; nous disons qu'il y a des êtres vivants, et nous les regardons agir; nous tâchons d'expliquer leurs actes, sous l'influence du milieu et des circonstances. En un mot, nous ne partons pas d'un dogme, nous sommes des naturalistes qui ramassons simplement des insectes, qui collectionnons des faits, qui arrivons peu à peu à classer beaucoup de documents... Nous autres, nous aurons fourni la réalité, entendez-vous, la réalité: c'est-à-dire ce qui est, en dehors des actes de foi religieux, en dehors des systèmes philosophiques et des rêveries lyriques.

It is apparent from the foregoing that Zola does not give

¹ Le Roman expérimental (XLI, 1928), 45. ² Ibid., p.35.

³ Nos Auteurs dramatiques (XLIII, 1928), 66.

separate consideration to art as an independent subject, isolated from the events of real experience. His terms are not limited to single, literal meanings. Literature is not considered in terms of what a literary work of art may be, as induced from existing literary works. In other words, definition is not abstracted from what has been done to allow for what may be done. Literature, is, instead, set into a non-poetic context, and Zola proceeds to show what a literary work of art should be in that context, i.e., in a society dominated by science. He proceeds, therefore, by the use of general terms which have meanings in various fields, such as la vérité, la nature, le milieu, le déterminisme, la méthode expérimentale, l'observation, l'expérience, l'époque, les faits, etc. These terms, obviously, have meaning within a broader context than that of literature or art. In defining naturalism Zola makes positive analogical use of these terms, and while they are not univocal in meaning, while, for example, they have one meaning in discussing experimental medicine and another in discussing literature, both meanings have certain common bases which are adequate to the purpose of definition by analogy. Note the common elements in the pair of contraries: art and truth. Both are engendered by the intuitive, imaginative impulse. Both have nature for their object. But in the one case truth per se is the end, i.e., la vérité scientifique as known by observation and experimentation, whereas art is simply a means by which la vérité par l'art can be expressed, having much the same function as the choice and arrangement of words in a scientific treatise. The terms obviously are overlapping and interpenetrating.

The history of criticism discloses a long tradition of critical discussions in this mode. To mention only a few examples, Plato placed poetry within a moral context for the good of the state; Horace considered art in the context of an exemplary audience (the best Roman audience), and he was followed in this by Boileau whose discussion of art is in terms of its effect upon an audience. Sidney and Dryden subordinated literature to moral philosophy; Lessing in his Laokoon defined poetry by an analogy with painting; Coleridge discussed poetry in terms of the "nature of man"; and Croce's aesthetics is set in a framework of his philosophy of the spirit.

Zola differs from his predecessors in the selection of

his basic terms, the fundamental analogy being that of art with experimental science (experimental physiology) as understood in the middle of the nineteenth century. This leads to an emphasis on the content of art to the exclusion of any positive consideration of form. In la vérité par l'art the emphasis is on la vérité rather than on l'art. Only one end is stated: la vérité (with utility as a remoter end). Pleasure--an important end for all preceding schools--is definitely ruled out. A significant consequence of this minimizing of pleasure as an end is the rejection of the audience as judge:

Alors, que nous veut-on avec la souveraineté du public au théâtre! Sa seule souveraineté est de déclarer mauvaise une pièce que la postérité trouvera bonne. Sans doute, si l'on bat uniquement monnaie avec le théâtre, si l'on a besoin du succès immédiat, il est bon de consulter le goût actuel du public et de le contenter. Mais l'art dramatique n'a rien à démêler avec ce négoce. Il est supérieur à l'engouement et aux caprices ...

Pour conclure, ce n'est pas le public qui doit imposer son goût aux auteurs, ce sont les auteurs, qui ont charge de diriger le public ... La souveraineté du peuple est ici une croyance imbécile et dangereuse.¹

But that the audience is not disregarded entirely by Zola is evidenced by the fact that he refers frequently to the epoch--the age--with its increasing demand for truth in art:

Tel est le courant naturaliste dont je parle si souvent, et qui fait tant rire. Il nous pousse à toutes les vérités humaines ... Peu importe la façon dont la vérité historique triomphera un jour sur les planches; la seule chose qu'on peut affirmer, c'est qu'elle y triomphera, parce que ce triomphe est dans la logique et dans la nécessité de notre âge.

Moreover, Zola considers that art is actually determined by the age.³

As we shall see, the result of this method is not to blur completely the difference between art and science, since Zola clearly distinguishes between what experimentation is in science and what it is in art. In general, however, the dialectic tends to move rather rigorously in one direction, i.e., in that of the scientific method as understood in a literal way. Everything in art is referred by analogy to this, and as a result of this, a whole set of critical terms is used in a negative or pejorative sense, as has already been indicated.

¹Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 56-57.

²Ibid. ³Ibid., p. 20; Roman, pp. 92, 96, 107, 115, 119.

All that Zola says concerning his theory of naturalism may be subsumed under the phrase la vérité par l'art. A complete exposition of the phrase requires, first, definition of the term la vérité scientifique, and second, explication of the manner in which la vérité scientifique can be approximated in a literary work of art.

1. La Vérité scientifique

We turn now to the texts of Zola.

Zola's basic premise is the assumption of an orderly evolution in all nature. Naturalism, Zola tells us, is the literature born of positivism: "Il continue la tradition du xviii^e siècle, il se base sur les conquêtes de la science moderne et sur les théories philosophiques de l'évolution."¹

That all things change is Zola's fundamental creed. "Rien n'est stable dans une société," he says. "Tout se trouve emporté d'un mouvement continu." All nature submits to the "poussée générale," to the "force d'impulsion,"² to the "grand courant,"³ submits, in short, to an evolution which is "fatale,"⁴ "continue"⁵ and "constante."⁵ If there is one thing of which Zola is certain it is that this continuous and inevitable current never deviates from the laws of cause-and-effect, that all change is subject to absolute determinism. This Zola states in unequivocal terms. "Il y a un déterminisme absolu,"⁶ he says;-- "le déterminisme domine tout,"⁷ and "nous sommes sûrs que le déterminisme existe."⁸ Over and over again he asserts: "Il y a des lois fixes."⁹ And these laws refer not only to natural phe-

¹Nos Auteurs dramatiques (XLIII, 1928), 69. Cf. Roman (XLI, 1928), 28. As pointed out in the Introduction (pp. 10-11, above), Pierre Lamy argues in his Médecine expérimentale, Claude Bernard that Claude Bernard incorporates within his Introduction à l'étude de la médecine expérimentale (Paris, 1865) all of the essential points of the Cours de philosophie positive of Auguste Comte. That Zola relies heavily upon Claude Bernard will be shown presently.

²Roman (XLI, 1928), 115. ³Ibid., p. 119.

⁴Ibid., p. 49. ⁵Ibid., p. 92. ⁶Ibid., p. 23. ⁷Ibid.

⁸Ibid., p. 43.

⁹Ibid., pp. 19, 21, 22, 27, 28.

nomena (inorganic) but to the human organism and the social milieu as well.

We take up now Zola's discussion of determinism in physiological man and in the milieu (both physical and social).

A consideration of determinism in the human organism should take into account the theories of Darwin, Zola states--a task which he does not, however, pursue. He says merely:

...j'estime que la question d'hérédité a une grande influence dans les manifestations intellectuelles et passionnelles de l'homme. Je donne aussi une importance considérable au milieu. Il faudrait aborder les théories de Darwin; mais ceci n'est qu'une étude générale sur la méthode expérimentale appliquée au roman,¹ et je me perdrais, si je voulais entrer dans les détails.

Zola relies, instead, directly upon Claude Bernard's Introduction à l'étude de la médecine expérimentale, a work designed to prove that medicine, by virtue of its use of the experimental method, merits a place along with such experimental sciences as physics and chemistry. Bernard writes: "Je me propose donc d'établir que la science des phénomènes de la vie ne peut pas avoir d'autres bases que la science des phénomènes des corps bruts, et qu'il n'y a sous ce rapport aucune différence entre les principes des sciences biologiques et ceux des sciences physico-chimiques."² In elaboration of this Zola says:

...Il part de là pour établir qu'il y a des lois fixes pour les éléments physiologiques plongés dans le milieu intérieur, comme il y a des lois fixes pour les éléments chimiques qui baignent dans le milieu extérieur ...

...Et il pose cet axiome: "Chez les êtres vivants aussi bien que dans les corps bruts, les conditions d'existence de tout phénomène sont déterminées d'une façon absolue ..."

...Tout se tient, il fallait partir du déterminisme des corps bruts, pour arriver au déterminisme des corps vivants; et, puisque des savants, comme Claude Bernard, démontrent maintenant que des lois fixes régissent le corps humain, on peut annoncer, sans crainte de se tromper, l'heure où les lois de la pensée et des passions seront formulées à leur tour. Un même déterminisme doit régir la pierre des chemins et le cerveau de l'homme.³

¹Ibid., p. 24.

²Claude Bernard, Introduction à l'étude de la médecine expérimentale (Paris: J. B. Baillière et fils, 1865), p. 103. Cf. Zola, Roman (XLI, 1928), 20.

³Roman (XLI, 1928), 21-22.

Zola would reduce the physiological mechanism of man, therefore, "au mécanisme général de la matière,"¹ since physiology "prend peu à peu les certitudes de la chimie et de la physique."¹

But the human organism is not isolated. There is to be considered the milieu, both physical and social, in its determining effects upon man. It is Taine's conception of the rôle of the milieu in the life of the individual as well as in the history of civilization that Zola emphasizes. As early as 1865 Zola knew and commented favorably on Taine's concepts of race, moment, and milieu,² although with some reservations. But by the time his literary theories were fully formulated Zola had embraced Taine's theories without restriction.³ Although the following passage refers specifically to criticism, it indicates Zola's complete concurrence with Taine: "Donc, pour me résumer, le romancier et le critique partent aujourd'hui du même point, le milieu exact et le document humain pris sur nature, et ils emploient ensuite la même méthode pour arriver à la connaissance et à l'explication, d'un côté de l'oeuvre écrite d'un homme, de l'autre des actes d'un personnage, l'oeuvre écrite et les actes étant considérés comme étant les produits de la machine humaine soumise à certaines influences."⁴

Taine, it will be remembered, uses three terms as encompassing within themselves all of the factors operative upon man. That is to say, when we have considered man's inner force, the pressure from without, and the momentum of the age, we have exhausted all the possible causes of change in man.⁴ By race Taine means all the innate hereditary qualities, differences in the temperament and structure of the body.⁵ In races, as in individuals, whatever the imprints of circumstances or of for-

¹Ibid., p. 21.

²"Taine," Revue contemporaine (Paris, 1865). Published with other articles in 1866 under the title Mes Haines. Cf. Mes Haines (XL, 1928), 171.

³Roman (XLI, 1928), 182. Cf. Thérèse Raquin (XXXIV, 1928), 246; also Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 64 and 89.

⁴Hippolyte Adolphe Taine, L'Histoire de la littérature anglaise (8^e éd.; Paris: Hachette et cie., 1892), I, xxxiii-xxxiv.

⁵Ibid., p. xxiii.

tune, the hereditary characteristics are always fundamental. Each race has its own special adaptabilities, its own special limitations, which neither time nor place can totally eradicate.¹ Milieu, Taine uses to designate both external physical and social circumstances which confirm or disturb la race. Milieu includes "toutes les puissances extérieures qui façonnent la matière humaine, et par lesquelles le dehors agit sur le dedans."² In the course of time, climate has played an enormous part in shaping the destinies of races. So also has state policy, as, for example, in the case of the Romans. Sometimes social conditions have impressed their mark, as did Christianity nineteen centuries ago. Taine, it will be noted, speaks in terms of eras, and for him the present takes on significance only from the past.³ The third force operative upon man is le moment. Besides the active forces which he terms racial and the compelling physical and social forces from without, i.e., the milieu, there is still to be considered the "vitesse acquise,"--the acquired momentum. Each epoch has its distinguishing characteristics. Great historical currents, certain dominant ideas, intellectual patterns, all are irrevocably operative upon man.⁴

Taine says that these three primordial forces, if they could be measured and computed mathematically, would constitute the means whereby we could deduce, according to a formula, the properties of future civilizations. Even now, in spite of the complexity of the problem, in spite of the inaccuracy of the methods of computation, if we would form some idea as to our general destiny, we must base our calculations only on an examination of these three factors.⁵ A civilization follows the same laws as does an organism;⁶ "il n'y a ici comme partout qu'un problème de mécanique."⁷ The phrase "comme partout" is significant. In this preface Taine's determinism includes all phenomena, social and physical.

Absolute determinism of the physical milieu (inorganic) is assumed without question by Zola, presumably on faith and on

¹Ibid., p. xxiv. ²Ibid., p. xxix. ³Ibid., p. xxviii.

⁴Ibid., p. xxxii. ⁵Ibid., pp. xxxiii-xxxiv.

⁶Ibid., p. xxix. ⁷Ibid., p. xxxii.

the strength of the accomplishments of science.¹ Zola assumes, also, as a demonstrated fact, the importance of the physical milieu as a determining factor in human conduct.² "C'est le milieu qui détermine le personnage, la nature qui complète et explique l'homme."³ Countries, cities, different skies merit study as the immense frame of humanity. Some have gone so far as to maintain that it is impossible to know a man, to analyse him, except in his whole setting, in his clothes, his home, his country.⁴ It is in fact, the study of the milieu which has transformed science and letters.⁵

Rigid determinism in the physical milieu (inorganic) is certain, and is, to the scientist, easily penetrable. This is true also of the human organism, according to Zola. But he proceeds less certainly in his statements concerning the social milieu. Of the first two he says: "Pour le physiologiste le milieu extérieur et le milieu intérieur sont purement chimiques et physiques, ce qui lui permet d'en trouver les lois aisément."⁶ But of the social milieu he writes:

Nous n'en sommes pas à pouvoir prouver que le milieu social n'est, lui aussi, que chimique et physique. Il l'est à coup sûr, ou plutôt il est le produit variable d'un groupe d'êtres vivants, qui, eux, sont absolument soumis aux lois physiques et chimiques--qui régissent aussi bien les corps vivants que les corps bruts.

But there is sufficient knowledge, even now, to direct the course of social movements which, in turn, react upon man.⁸

Man cannot be considered except as an integral part of his surroundings, social and physical. In this connection note Zola's statements concerning the epoch as a determining influence upon literature:

Personne ne conteste que tous les genres se tiennent et

¹Roman (XLI, 1928), 43.

²Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 74 and 87.

³Nos Auteurs dramatiques (XLIII, 1928), 67. Cf. Roman (XLI, 1928), 116 and 122.

⁴Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 75.

⁵Ibid., p. 105. Cf. Roman (XLI, 1928), 180.

⁶Roman (XLI, 1928), 24-25. ⁷Ibid., p. 25. ⁸Ibid.

marchent en même temps dans une littérature. Quand un souffle a passé quand le branle est donné, il y a une poussée générale vers le même but.¹ J'ai montré que la force d'impulsion du siècle était le naturalisme. Aujourd'hui, cette force s'accepte de plus en plus, se précipite, et tout doit lui obéir. S'ils ne sont pas allés plus avant, s'ils n'ont pas obéi davantage au grand courant de vérité qui nous emporte, c'est que le théâtre le leur a défendu.² Et ce qu'il faut constater, c'est que tous ces ouvriers s'emploient au triomphe définitif du naturalisme, même ceux qui paraissent le combattre. Ils sont quand même dans la poussée du siècle, ils vont forcément où il va.⁴

Le naturalisme découle de l'art classique, comme la société actuelle est basée sur les débris de la société ancienne. Lui seul répond à notre état social, lui seul a des racines profondes dans l'esprit de l'époque; et il fournira la seule formule d'art durable et vivante; parce que cette formule exprimera la façon d'être de l'intelligence contemporaine.

Je ne révèle rien, parce que je ne crois pas à la révélation; je n'invente rien, parce que je pense plus utile d'obéir à l'impulsion de l'humanité, à l'évolution continue qui nous entraîne.³ J'élargis ce mot de naturalisme, parce qu'il est réellement le siècle entier, le mouvement de l'intelligence contemporaine, la force qui nous emporte et qui travaille aux siècles futurs.

Such phrases as "poussée générale," "force d'impulsion du siècle," "grand courant ...qui nous emporte," "poussée du siècle," "l'esprit de l'époque," "l'impulsion de l'humanité," "la force qui nous emporte et qui travaille aux siècles futurs," all suggest the "vitesse acquise"--the acquired momentum of Taine. The concept suggests, however, more than mere momentum, both for Taine⁸ and Zola. Moment implies all the forces, social and physical, operative upon man which, at any given moment in the history of civilization, limit and prescribe the evolutionary process. Concerning this Zola asserts: "tout cela est mathématique, tout cela est régi par des lois que nous ne connaissons pas encore

¹Ibid., p. 115. ²Ibid. ³Ibid., p. 119.

⁴Ibid., p. 107.

⁵Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 20.

⁶Roman (XLI, 1928), 92. ⁷Ibid., p. 96.

⁸Taine, Littérature anglaise, I, xxxii.

bien, mais que nous commençons à entrevoir."¹

Determinism, therefore, dominates le milieu extérieur (both physical and social) and dominates, as well, le milieu intérieur, the physiological mechanism of man. For every effect there is a cause, and given that cause, man is powerless to change its consequences.² But knowledge is power in the hands of man. To know the mechanism of change as it relates to the human organism and to the surrounding milieu is to be able to predict change, and prediction means control.³ Knowledge of cause- and-effect relationships makes man a potent force in the interrelationship which exists between him and the environment. And by manipulation of the factors involved (man or the environment) man is empowered to change the otherwise determined course of events and is enabled thus to predetermine ends.⁴

It is on this conception of determinism that Zola defines naturalism.

We now approach the matter of Zola's conception of truth in a universe of ordered flux. What precisely is "le vrai" and "la vérité"--words which rolled off Zola's pen so frequently?⁵

Zola proceeds directly from Claude Bernard. Since he uses both the ideas and terminology of Bernard, and since he defines his terms, when he does define, by quoting from his source, we shall examine first the Introduction à l'étude de la médecine expérimentale.

Here, as in Zola, the "point fondamental" from which all else advances is the complete acceptance of determinism.⁶ This term is defined by Bernard as follows: "Nous avons donné le nom de déterminisme à la cause prochaine ou déterminante des phénomènes ...le déterminisme est la condition nécessaire d'un phénomène dont la manifestation n'est pas forcée ...il n'y a que des phénomènes dont il faut déterminer les conditions, c'est-à-dire

¹Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 72. Cf. Roman (XLI, 1928), 96.

²Roman (XLI, 1928), 24-26. ³Ibid., pp. 24, 27, and 28.

⁴Ibid., pp. 31-32. See pp. 118-24, below.

⁵Roman (XLI, 1928) 11, 12, 32, 34, 36, 37, 38, 40, 45, 47, 48, 95, 96, 103, 104, 105, 108, 116, 119, 124; Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 17, 23, 27, 90 (to cite only a few references).

⁶Bernard, Médecine expérimentale, p. 92.

les circonstances qui jouent par rapport à ces phénomènes le rôle de cause prochaine."¹ As Zola states:

Il [Claude Bernard] appelle "determinisme" la cause qui détermine l'apparition des phénomènes. Cette cause prochaine, comme il la nomme, n'est rien autre chose que la condition physique et matérielle de l'existence ou de la manifestation des phénomènes.²

It is absolutely necessary, Bernard holds, to accept the principle of determinism:

Rappelons-nous comment nous avons caractérisé les vérités mathématiques et les vérités expérimentales. Les vérités mathématiques une fois acquises, avons-nous dit, sont des vérités conscientes et absolues, parce que les conditions idéales de leur existence sont également conscientes et connues par nous d'une manière absolue. Les vérités expérimentales, au contraire, sont inconscientes et relatives, parce que les conditions réelles de leur existence sont inconscientes et ne peuvent nous être connues que d'une manière relative à l'état actuel de notre science. Mais si les vérités expérimentales qui servent de base à nos raisonnements sont tellement enveloppées dans la réalité complexe des phénomènes naturels qu'elles ne nous apparaissent que par lambeaux, ces vérités expérimentales n'en reposent pas moins sur des principes qui sont absolus parce que, comme ceux des vérités mathématiques, ils s'adressent à notre conscience et à notre raison. En effet, le principe absolu des sciences expérimentales est un déterminisme nécessaire et conscient dans les conditions des phénomènes. De telle sorte qu'un phénomène naturel, quel qu'il soit, étant donné, jamais un expérimentateur ne pourra admettre qu'il y ait une variation dans l'expression de ce phénomène sans qu'en même temps ils ne soit survenu des conditions nouvelles dans sa manifestation; de plus, il a la certitude à priori que ces variations sont déterminées par des rapports rigoureux et mathématiques.³

"Le déterminisme absolu des phénomènes dont nous avons conscience à priori est le seul criterium ou le seul principe qui nous dirige et nous soutienne," Bernard states.⁴ And on this a priori principle of man's consciousness of absolute determinism in nature Bernard proceeds.

¹Ibid., pp. 383-84 (the italics are in the text). Cf. Zola, Roman (XLI, 1928), 31-32.

²Roman (XLI, 1928), 13.

³Bernard, Médecine expérimentale, pp. 93-94 (the italics are in the text).

⁴Ibid., p. 95 (the italics are in the text). The a priori awareness of determinism is une vérité subjective définie by Bernard, Médecine expérimentale, pp. 51-53. See pp. 28-30, below.

It is the task of experimental science to discover the laws governing change. Since man can never know "les causes premières" nor "l'essence des choses"--"la vérité n'apparaît jamais à son esprit que sous la forme d'une relation ou d'un rapport absolu et nécessaire."¹ Only through knowledge of "les lois de la nature" can man hope to approach truth. La vérité scientifique represents such knowledge--the only truth that man can seize in the natural sciences:

A l'aide de l'expérience nous analysons, nous dissocions ces phénomènes, afin de les réduire à des relations et à des conditions de plus en plus simples. Nous voulons ainsi saisir la forme de la vérité scientifique, c'est-à-dire trouver la lois qui nous donnerait la clef de toutes les variations des phénomènes. Cette analyse expérimentale est le seul moyen que nous ayons pour aller à la recherche de la vérité dans les sciences naturelles ...

This passage is clarified by Bernard's exposition. The phrase "la vérité scientifique" is carefully defined. Bernard distinguishes, first, between "une vérité subjective" and "une vérité objective" as follows:

De même que dans le corps de l'homme il y a deux ordres de fonctions, les unes qui sont conscientes et les autres qui ne le sont pas, de même dans son esprit il y a deux ordres de vérités ou de notions, les unes conscientes, intérieures ou subjectives, les autres inconscientes, extérieures ou objectives. Les vérités subjectives sont celles qui découlent de principes dont l'esprit a conscience et qui apportent en lui le sentiment d'une évidence absolue et nécessaire. En effet, les plus grandes vérités ne sont au fond qu'un sentiment de notre esprit: c'est ce qu'a voulu dire Descartes dans son fameux aphorisme.

Nous avons dit, d'un autre côté, que l'homme ne connaît jamais ni les causes premières ni l'essence des choses. Dès lors la vérité n'apparaît jamais à son esprit que sous la forme d'une relation ou d'un rapport absolu et nécessaire. Mais ce rapport ne peut être absolu qu'autant que les conditions en sont simples et subjectives, c'est-à-dire que l'esprit a la conscience qu'il les connaît toutes. Les mathématiques représentent les rapports des choses dans les conditions d'une simplicité idéale. Il en résulte que ces principes ou rapports, une fois trouvés, sont acceptés par l'esprit comme des vérités absolues, c'est-à-dire indépendantes

¹Bernard, Médecine expérimentale, p. 51. Cf. Zola, Roman (XLI, 1928), 13 and 26.

²Bernard, Médecine expérimentale, p. 95. Cf. ibid., pp. 68, 69, and 77. Cf. also Zola, Roman (XLI, 1928), 17, 19, 23, 25-27, 31, 32, 34, 37, 43, 50, 94, 95, 100; Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 21; Nos Auteurs dramatiques (XLIII, 1928), 66.

de la réalité. On conçoit dès lors que toutes les déductions logiques d'un raisonnement mathématique soient aussi certaines que leur principe et qu'elles n'aient pas besoin d'être vérifiées par l'expérience.

Mais quand, au lieu de s'exercer sur des rapports subjectifs dont son esprit a créé les conditions, l'homme veut connaître les rapports objectifs de la nature qu'il n'a pas créés, immédiatement le critérium intérieur et conscient lui fait défaut. Il a toujours la conscience, sans doute, que dans le monde objectif ou extérieur, la vérité est également constituée par des rapports nécessaires, mais la connaissance des conditions de ces rapports lui manque ...

Toutefois l'homme doit croire que les rapports objectifs des phénomènes du monde extérieur pourraient acquérir la certitude des vérités subjectives s'ils étaient réduits à un état de simplicité que son esprit pût embrasser complètement. C'est ainsi que dans l'étude des phénomènes naturels les plus simples, la science expérimentale a saisi certains rapports qui paraissent absolus. Telles sont les propositions qui servent de principes à la mécanique rationnelle et à quelques branches de la physique mathématique. Dans ces sciences, en effet, on raisonne par une déduction logique que l'on ne soumet pas à l'expérience, parce qu'on admet, comme en mathématiques, que, le principe étant vrai, les conséquences le sont aussi. Toutefois, il y a là une grande différence à signaler, en ce sens que le point de départ n'est plus ici une vérité subjective et consciente, mais une vérité objective et inconsciente empruntée à l'observation ou à l'expérience. Or, cette vérité n'est jamais que relative au nombre d'expériences et d'observations qui ont été faites. Si jusqu'à présent aucune observation n'a démenti la vérité en question, l'esprit ne conçoit pas pour cela l'impossibilité que les choses se passent autrement.

The experimental scientist is incapable of seizing absolute truth. "Une vérité subjective" (a mathematical truth) is absolute, whereas "une vérité objective" (a scientific truth) is always relative to the state of experimental knowledge. The manner of reasoning is exactly the same, however, for the experimentalist as for the mathematician:

Le mathématicien et le naturaliste ne diffèrent pas quand ils vont à la recherche des principes. Les uns et les autres induisent, font des hypothèses et expérimentent, c'est-à-dire font des tentatives pour vérifier l'exactitude de leurs idées. Mais quand le mathématicien et le naturaliste sont arrivés à leurs principes, ils diffèrent complètement alors. En effet, ainsi que je l'ai déjà dit ailleurs, le principe du mathématicien devient absolu, parce qu'il ne s'applique point à la réalité objective telle qu'elle est, mais à des relations de choses considérées dans les conditions extrêmement simples et que le mathématicien choisit et crée en quelque sorte dans son esprit. Or, ayant ainsi la certitude qu'il n'y a pas à faire intervenir dans le raisonnement d'autres conditions que celles qu'il a déterminées, le principe reste absolu, conscient, adéquat à l'es-

¹Bernard, Médecine expérimentale, pp. 51-53.

prît, et la déduction logique est également absolue et certaine; il n'a plus besoin de vérification expérimentale, la logique suffit.

La situation du naturaliste est bien différente; la proposition générale à laquelle il est arrivé, ou le principe sur lequel il s'appuie, reste relatif et provisoire parce qu'il représente des relations complexes qu'il n'a jamais la certitude de pouvoir connaître toutes. Dès lors, son principe est incertain, puisqu'il est inconscient et non adéquat à l'esprit; dès lors les déductions, quoique très logiques, restent toujours douteuses, et il faut nécessairement alors invoquer l'expérience pour contrôler la conclusion de ce raisonnement déductif.

This difference, the absolute nature of mathematical deductions and the relative nature of scientific deductions, is a vital distinction, according to Bernard. But, he says:

...Le mécanisme du raisonnement déductif est exactement le même pour les deux. Tous deux partent d'une proposition; seulement le mathématicien dit: Ce point de départ étant donné, tel cas particulier en résulte nécessairement. Le naturaliste dit: Si ce point de départ était juste, tel cas particulier en résulterait comme conséquence.

Quand ils partent d'un principe, le mathématicien et le naturaliste emploient donc l'un et l'autre la déduction. Tous deux raisonnent en faisant un syllogisme; seulement, pour le naturaliste, c'est un syllogisme dont la conclusion rest dubitative et demande vérification, parce que son principe est inconscient. C'est là le raisonnement expérimental ou dubitatif, le seul qu'on puisse employer quand on raisonne sur les phénomènes naturels; si l'on voulait supprimer le doute et si l'on se passait de l'expérience, on n'aurait plus aucun criterium pour savoir si l'on est dans le faux ou dans le vrai, parce que, je le répète, le principe est inconscient et qu'il faut en appeler alors à nos sens.

De tout cela je conclurai que l'induction et la déduction appartiennent à toutes les sciences. Je ne crois pas que l'induction et la déduction constituent réellement deux formes de raisonnement essentiellement distinctes. L'esprit de l'homme a, par nature, le sentiment ou l'idée d'un principe qui régit les cas particuliers. Il procède toujours instinctivement d'un principe qu'il a acquis ou qu'il invente par hypothèse; mais il ne peut jamais marcher dans les raisonnements autrement que par syllogisme, c'est-à-dire en procédant du général au particulier.

In deductive reasoning the experimentalist proceeds always on the basis of "un principe supposé ou provisoire." He can never be certain that the principle is subject only to facts and conditions of which science is at the time aware.⁵ And, according

¹Ibid., pp.81-82. ²Ibid., pp.82-83 (italics are in the text).

³Ibid., p. 85.

to Bernard, induction and deduction are inseparable in the process of scientific discovery. Man, he says, proceeds always instinctively from a principle that he has acquired or that he has invented by hypothesis.¹ Concerning these principles Bernard writes:

Les théories qui représentent l'ensemble de nos idées scientifiques sont sans doute indispensables pour représenter la science. Elles doivent aussi servir de point d'appui à des idées investigatrices nouvelles. Mais ces théories et ces idées n'étant point la vérité immuable, il faut être toujours prêt à les abandonner, à les modifier ou à les changer dès qu'elles ne représentent plus la réalité. En un mot, il faut modifier la théorie pour l'adapter² à la nature, et non la nature pour l'adapter à la théorie.

What then constitutes a scientific truth?

The experimental scientist realizes that he can never discover first causes and that objective reality per se will be forever hidden from him. "Il ne peut connaître que des relations." And this, as a matter of fact, is "le but unique" of all the sciences.³ "A l'aide de l'expérience," Bernard says, "nous analysons, nous dissocions ces phénomènes, afin de les réduire à des relations et à des conditions de plus en plus simples. Nous voulons ainsi saisir la forme de la vérité scientifique."⁴

The experimenter is defined as follows:

On donne le nom d'expérimentateur à celui qui emploie les procédés d'investigation simples ou complexes pour faire varier ou modifier, dans un but quelconque, les phénomènes naturels et les faire apparaître dans des circonstances ou dans des conditions dans lesquelles la nature ne les lui présentait pas.⁵

An experiment is instituted dans un but quelconque. There are two operations to be considered in an experiment: "La première consiste à préméditer et à réaliser les conditions de l'expérience; la deuxième consiste à constater les résultats de l'expérience."⁶ It is impossible to institute an experiment without a preconceived idea:

...instituer une expérience, c'est poser une question; on ne conçoit jamais une question sans l'idée qui sollicite la

¹Ibid., p. 83. Cf. ibid., p. 78.

²Ibid., p. 70. ³Ibid., p. 50. Cf. ibid., p. 88.

⁴Ibid., p. 95. ⁵Ibid., p. 29.

⁶Ibid., p. 42 (the italics are in the text).

réponse. Je considère donc, en principe absolu, que l'expérience doit toujours être instituée en vue d'une idée préconçue, peu importe que cette idée soit plus ou moins vague, plus ou moins bien définie.¹

This preconceived idea does not arise spontaneously, but is the result of exterior stimuli:

Pour avoir une première idée des choses, il faut voir ces choses; pour avoir une idée sur un phénomène de la nature, il faut d'abord l'observer. L'esprit de l'homme ne peut concevoir un effet sans cause, de telle sorte que la vue d'un phénomène éveille toujours en lui une idée de causalité.

All human knowledge is concerned with ferreting out causes of observed effects: "A la suite d'une observation, une idée relative à la cause du phénomène observé se présente à l'esprit; puis on introduit cette idée anticipée dans un raisonnement en vertu duquel on fait des expériences pour la contrôler."³

The experiment is made for the purpose of controlling the preconceived idea concerning the cause of an observed effect. Since experimental reasoning is dubitative--because its point of departure represents only relative truth (as known by experimental science)--the idea must be subjected to the objective test of verification, i.e., to the experiment. If one were to suppress doubt and dispense with the experiment "on n'aurait plus aucun criterium pour savoir si l'on est dans le faux ou dans le vrai..."⁴ The experimental method embraces within itself its criterion--the experiment. It recognizes no other authority than that of facts (observed phenomena) established by experimentation.⁵ But the scientific fact as established by observation and experimentation does not constitute "une vérité scientifique":

Un fait n'est rien par lui-même, il ne vaut que par l'idée qui s'y rattache ou par la preuve qu'il fournit. Nous avons dit ailleurs que, quand on qualifie un fait nouveau de découverte, ce n'est pas le fait lui-même qui constitue la découverte, mais bien l'idée nouvelle qui en dérive; de même, quand un fait prouve, ce n'est point le fait lui-même qui donne la preuve, mais seulement le rapport rationnel qu'il établit entre le phénomène et sa cause. C'est ce rapport qui est la vérité scientifique et qu'il s'agit maintenant de préciser davantage.⁶

¹ Ibid. ² Ibid., p. 53 (the italics are in the text).

³ Ibid. ⁴ Ibid., p. 82. ⁵ Ibid., p. 77.

⁶ Ibid., p. 93 (Bernard's italics).

A "fact"--an observed experiment--is nothing by itself. A simple enumeration of facts does not constitute a science: "On aurait beau multiplier les faits ou les observations, que cela n'en apprendrait pas davantage. Pour s'instruire, il faut nécessairement raisonner sur ce que l'on a observé, comparer les faits et les juger par d'autres faits qui servent de contrôle."¹ So that when an experiment is instituted and observed this is only one element in experimental reasoning: "Il y aura toujours jugement par une comparaison s'appuyant sur deux faits, l'un qui sert de point de départ, l'autre qui sert de conclusion au raisonnement."² The fact is important, then, only in relation to the preconceived idea concerning causality in respect to an observed effect: "La méthode expérimentale ne fait pas autre chose que porter un jugement sur les faits qui nous entourent, à l'aide d'un criterium qui n'est lui-même qu'un autre fait disposé de façon à contrôler le jugement et à donner l'expérience."³ "Une vérité scientifique" may be defined, therefore, as a judgment based upon a preconceived idea concerning the cause of an observed effect and controlled by the scientific experiment. Because of the nature of the point of departure, these judgments can never represent anything more than relative truths, since "l'idée directrice" can hold within itself only that which is already known about the subject: "Ce point de départ repose toujours au fond sur des hypothèses ou sur des théories plus ou moins imparfaites, suivant l'état d'avancement des sciences."⁴ Science can only be a guide in the direction of absolute truth. The ultimate goal is to reduce nature to its simplest terms in order to grasp "la forme de la vérité scientifique"--the law which will give the key to all the variations in nature. When this law is discovered, then absolute truth will have been discovered. But "nous sommes encore bien loin de cette vérité absolue."⁵ At best, "les vérités scientifiques" are only "les vérités partielles." From these the experimentalist proceeds "à des vérités plus générales, mais sans jamais oser prétendre qu'il tient la vérité absolue." To know

¹Ibid., pp. 29-30. ²Ibid., p. 31(my italics).

³Ibid., p.24 (Bernard's italics). ⁴Ibid., p. 64.

⁵Ibid., p. 95.

the whole truth about anything would be to know the truth about everything, "car l'absolu ne laisse rien en dehors de lui."¹

Such then is Bernard's conception of scientific truth. It remains now to establish Zola's agreement with Bernard. Zola indicated his indebtedness to Bernard as follows:

Je n'aurai à faire ici qu'un travail d'adaptation, car la méthode expérimentale a été établie avec une force et une clarté merveilleuse par Claude Bernard, dans son Introduction à l'étude de la médecine expérimentale. Ce livre, d'un savant dont l'autorité est décisive, va me servir de base solide. Je trouverai là toute la question traitée, et je me bornerai, comme arguments irrefutables, à donner les citations qui me seront nécessaires. Ce ne sera donc qu'une compilation de textes; car je compte sur tous les points, me retrancher derrière Claude Bernard.²

While Zola does not define the term "la vérité scientifique" he adopts the phrase² and discusses its essential features. That Zola posits determinism has already been shown. Quoting from Bernard Zola states: "Il n'y a que des phénomènes et des conditions de phénomènes!"³ It is the task of experimental science "de percer, d'expliquer,"⁴ "d'analyser,"⁵ "de disséquer,"⁶ --in short--to know "le mécanisme of nature."⁷ The experimentalist is concerned only with discovering cause-and-effect relationships: "Le but de la méthode expérimentale, le terme de toute recherche scientifique, est donc identique pour les corps vivants et pour les corps bruts: il consiste à trouver les relations qui rattachent un phénomène quelconque à sa cause prochaine, ou autrement dit, à déterminer les conditions nécessaires à la manifestation de ce phénomène."⁸

The criterion for judgments concerning relationships in nature is objective and exterior. Quoting from Bernard, Zola writes: "L'homme s'aperçut alors qu'il ne dicte pas des lois à la nature, parce qu'il ne possède pas en lui-même la connaissance et le criterium des choses extérieures; et il comprit que, pour arriver à la vérité il doit, au contraire, étudier les lois

¹Ibid., p. 49. ²Zola, Roman (XLI, 1928), 11.

³Ibid., p. 36. ⁴Ibid., p. 37.

⁵Ibid., pp. 19, 50, and 95. ⁶Ibid., p. 100.

⁷Ibid., p. 94 (*my italics*). Cf. ibid., p. 95.

⁸Ibid., p. 13 (*my italics*).

naturelles et soumettre ses idées, sinon sa raison, à l'expérience, c'est-à-dire au criterium des faits."¹

And quoting again Zola adds:

"La révolution que la méthode expérimentale a opérée dans les sciences, consiste à avoir substitué un criterium scientifique à l'autorité personnelle. Le caractère de la méthode expérimentale est de ne relever que d'elle-même, parce qu'elle renferme en elle son criterium, qui est l'expérience ...L'expérimentateur fait acte d'humilité en niant l'autorité personnelle, car il doute aussi de ses propres connaissances, et il soumet l'autorité des hommes à celles de l'expérience et des lois de la nature."²

In Zola's discussion of genius³ he indicates the importance of the experiment as a controlling factor in the act of judging a preconceived idea:

Naturellement l'expérience ne peut détruire le génie, elle le confirme, au contraire. Je prends un poète; est-il nécessaire, pour qu'il ait du génie, que son sentiment, que son idée a priori soit fausse? Non évidemment, car le génie d'un homme sera d'autant plus grand que l'expérience aura prouvé davantage la vérité de son idée personnelle.

Man understands that in order to approach truth he must study the laws of nature and submit his ideas to the test of the experiment--to the criterion of objective facts. But, Zola says in agreement with Bernard, scientific truth can be only relative:

"Ce qui distingue le raisonnement expérimental du raisonnement scholastique, c'est la fécondité de l'un et la stérilité de l'autre. C'est précisément le scholastique qui croit avoir la certitude absolue qui n'arrive à rien; cela se conçoit, puisque par un principe absolu, il se place en dehors de la nature dans laquelle tout est relatif. C'est au contraire l'expérimentateur qui doute toujours et qui ne croit posséder la certitude absolue sur rien, qui arrive à maîtriser les phénomènes qui l'entourent et à étendre sa puissance sur la nature."⁵

It is apparent, therefore, that Zola holds with Bernard on all the essential points upon which Bernard's definition of "la vérité scientifique" rests. To recapitulate briefly, then, the

¹Ibid., p. 36. Cf. Bernard, Médecine expérimentale, pp. 48-49.

²Roman (XLI, 1928), 42. Cf. ibid., pp. 43 and 48. Cf. also Bernard, Médecine expérimentale, p. 71.

³See pp. 41-43, below. ⁴Roman (XLI, 1928), 36.

⁵Ibid., p. 29. Cf. Bernard, Médecine expérimentale, p. 88.

term, both for Zola and Bernard, may be defined as a judgment based upon a preconceived (hypothetical) idea concerning the cause of an observed effect, and controlled (verified) by a scientific experiment. Since the point of departure encompasses within itself the state of knowledge of a given time, the judgment must always be relative and subject to revision in the light of advancing science. "Les lois de la nature" are absolute--rigorously determined. Scientific truth, partial and relative though it be, is man's only means of prevision and control. Absolute truth, the unattainable, is simply a goal which points the right direction. For Zola la vérité = la vérité objective = la vérité scientifique, a variable in terms of advancing experimental (scientific) knowledge, which is knowledge of the material causes of the phenomena of nature.

2. La Vérité par l'art

The analogy between experimental science and the experimental novel.-Zola's definition of naturalism in art rests upon an analogy between literature and experimental science on three major points: purpose, method, and (as far as human conduct is concerned) subject matter. Each of these will now be considered in turn.

The immediate end of experimental science has been shown to be the discovery of "les relations qui rattachent un phénomène quelconque à sa cause prochaine, ou autrement dit, à déterminer les conditions nécessaires à la manifestation de ce phénomène."¹ But the ultimate goal, according to Zola, "est très net." "Le but de la méthode expérimentale, en physiologie et en médecine est d'étudier les phénomènes pour s'en rendre maître." And, quoting from Claude Bernard, he adds: "'Tout le problème expérimental se réduit à ceci: prévoir et diriger les phénomènes.'"²

Concerning the experimental novel Zola states: "Nous voilà loin du roman tel que l'entendaient nos pères, une oeuvre de pure imagination, dont le but se bornait à charmer et à distraire les lecteurs."³ The aim is no longer to please or entertain the read-

¹Roman (XLI, 1928), 13. Cf. ibid., p. 20.

²Ibid., p. 27. ³Ibid., p. 103.

er. "Le rôle strict d'un savant est d'exposer les faits, d'aller jusqu'au bout de l'analyse."¹ In the same way, Zola says, "le romancier doit également s'en tenir aux faits observés, à l'étude scrupuleuse de la nature." Truth--la vérité scientifique--is the immediate and peculiar objective of the experimental author. "Voilà la réalité; ...l'unique besogne de l'auteur a été de mettre sous vos yeux les documents vrais."² "La vérité par l'art" is the goal.³ The dream of the physiologist and the experimental physician, as stated by Claude Bernard, is also that of the novelist: "Notre but est le leur; nous voulons. nous aussi, être les maîtres des phénomènes des éléments intellectuels et personnels, pour pouvoir les diriger."⁴ "[Le]...but est très net," Zola reiterates, "connaître le déterminisme des phénomènes et nous rendre maîtres de ces phénomènes."⁵ But, Zola warns: "...nous devons nous contenter de chercher le déterminisme des phénomènes sociaux, en laissant aux législateurs, aux hommes d'application, le soin de diriger tôt ou tard ces phénomènes, de façon à développer les bons et à réduire les mauvais, au point de vue de l'utilité humaine."⁶ And, he adds:

Nous enseignons l'amère science de la vie, nous donnons la hautaine leçon du réel. Voilà ce qui existe, tâchez de vous en arranger. Nous ne sommes que des savants, des analystes, des anatomistes, je le dis une fois encore et nos œuvres ont la certitude, la solidité et les applications pratiques des ouvrages de science.

And this constitutes the utility of naturalistic works, Zola asserts. The moral purpose of the experimental novelist is, therefore, analogous to the greater goal of the scientist who experiments, not merely for the immediate end of knowledge, but for utilitarian purposes of prediction and control. Just how far this purpose can be achieved in literature will be later shown.

The end of the experimental novel has been shown to be "la vérité par l'art." The novelist, like the scientist, must restrict himself to observed facts, to the scrupulous study of nature. The immediate purpose of the author is to present "les

¹Ibid., p. 103. ²Ibid., p. 103. ³Ibid., p. 101.

⁴Ibid., p. 28. ⁵Ibid., p. 24. ⁶Ibid., p. 32.

⁷Ibid., p. 105.

documents vrais." We come now to a consideration of the experimental method (by which truth is penetrated in scientific fields) as applied to literature.

Concerning art, Zola says:

Sans croire au progrès dans l'art, on peut dire que l'art est continuellement en mouvement, au milieu des civilisations, et que les phases de l'esprit humain se reflètent en lui. Le génie se manifeste dans toutes les formules, même dans les plus primitives et les plus naïves; seulement, les formules se transforment et suivent l'élargissement des civilisations, cela est incontestable ... C'est ainsi que l'art marche avec l'humanité, en est le langage même, va où elle va, tend comme elle à la lumière et à la vérité ...¹

Zola believed not only that a literary work is a part of the social structure of a period, but that a work is dependent upon and conditioned by the social moment--customs, thought movements, the sum total of human knowledge at a given time. He says: "Je suis un philosophe esthéticien que passionne le spectacle des évolutions littéraires, qui se soucie peu au fond de la pièce jouée presque toujours médiocre, et qui la regarde comme un indication plus ou moins nette d'une époque et d'un tempérament ...² Throughout the ages, Zola contends, humanity has marched in the direction of scientific certitude,³ and for each epoch, for each generation, in fact, "il y a une somme de vérités."⁴ All things move along in harmonious momentum, and when progress is made in one field of human endeavor, a corresponding change is reflected in all others. The French Revolution, positivism, Darwin, all are interdependent. "Tout se tient dans une civilisation."⁵ Coincident with this social evolution is a literary evolution. Every period has its unique fiction and its particular theater which are harmonious with that epoch, conditioned by it--fatalement preordained.⁶ It is not necessary, Zola says, to recall the ad-

¹Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 15.

²Ibid., pp. 78-79.

³Nos Auteurs dramatiques (XLIII, 1928), 155.

⁴Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 154.

⁵Roman (XLI, 1928), 94. Cf. Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 65.

⁶Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 71-72. Cf. ibid., pp. 18-19; also Une Campagne (XLVI, 1928), 323.

mirable works of Taine. "On connaît sa théorie des milieux et des circonstances historiques appliquée au mouvement littéraire des nations. C'est M. Taine qui est actuellement le chef de notre critique ..."¹ And, Zola states, "la force d'impulsion du siècle" is naturalism.² "La science est maîtresse" of the nineteenth century,³ and the experimental novel "est une conséquence de l'évolution scientifique du siècle."⁴ In a word, Zola concludes, "nous travaillons avec tout le siècle à la grande oeuvre qui est la conquête de la nature."⁵ The naturalistic novelist proceeds "côté à côté avec la science."⁶ Each epoch prescribes its formula, its method. And, Zola argues: "Nous sommes à un âge de méthode, de science expérimentale, nous avons avant tout le besoin de l'analyse exacte."⁷ Naturalism, above all else, "consiste uniquement dans la méthode expérimentale, dans l'observation et l'expérience appliquées à la littérature."⁸ This is the distinctive characteristic of naturalistic literature--the differentia which distinguishes it from other literature and makes it so closely analogous to science. "Pourquoi la littérature elle-même ne deviendrait-elle pas une science, grâce à la méthode expérimentale?" Zola asks,⁹ since "les lettres suivent à leur tour les sciences et adoptent-elles aussi la méthode expérimentale."¹⁰ The experimental novel conforms with the scientific trend, obeying "l'évolution générale du siècle."¹¹ Literature must submit to "la force d'impulsion du siècle."¹² An author can only affirm and yield to the evolutionary process. "C'est l'époque même, ce sont les moeurs, les tendances des esprits, la marche de toutes les connaissances humaines qui transforment ... les arts."¹³

Naturalism is, then, a literary form which imposes itself

¹Roman (XLI, 1928), 180. ²Ibid., p. 115.

³Ibid., p. 49. ⁴Ibid., p. 27. ⁵Ibid., p. 32.

⁶Ibid., p. 118. ⁷Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 21.

⁸Roman (XLI, 1928), 45. ⁹Ibid., p. 33.

¹⁰Ibid., p. 94. Cf. ibid., p. 47, ¹¹Ibid., p. 34.

¹²Ibid., p. 115.

¹³Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 81. Cf. Roman (XLI, 1928), 41.

upon an author in the nineteenth century. Since the present grows out of the past and merges into the future, no author can be said to "invent" a "new" literary "school". The history of naturalism lies deeply rooted in the past. Zola calls Homer a naturalistic poet, but one who is separated from present day naturalism by "un abîme." The difference lies in the epochs--remotely separated. But the chain can be traced throughout the ages, Zola believes--confusedly until the eighteenth century; thenceforward by rapid strides reaching a significant fruition in the latter half of the nineteenth century, a period peculiarly favorable to its triumph.¹ It is at this point in the history of civilization that "l'esprit humain est arrivé au point de maturité nécessaire."² The naturalistic movement is "nécessaire et continu, dans l'essence même de notre nature,"³--an irresistible current arising from multiple causes. To write the history of naturalism "ce serait faire l'histoire du siècle lui-même,"⁴ and its future can be predicted only on the basis of the past.⁵ "Le courant impétueux passe," Zola asserts, "et je me jette au milieu, je m'abandonne à lui, certain qu'il doit me conduire où va le siècle ..., et j'appelle naturalisme la forme littéraire amenée par cette évolution."⁶ Not only does Zola apply the term naturalisme to the literary movement itself, but also to that force which gives rise to it: "J'élargis ce mot de naturalisme, parce qu'il est réellement le siècle entier, le mouvement de l'intelligence contemporaine, la force qui nous emporte et qui travaille aux siècles futurs."⁷

Art, therefore, keeps pace with humanity. Naturalism is of the essence of the century. Naturalism keeps pace with science, "va où elle va, tend comme elle à la lumière et à la véri-

¹Roman (XLI, 1928), 91-93. Cf. Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), I7 and 31.

²Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 17.

³Ibid., pp. 100-1. ⁴Ibid., p. 17.

⁵Roman (XLI, 1928), 121.

⁶Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 147-49.

⁷Roman (XLI, 1928), 96.

té,"¹ since "nous avons l'outil, la méthode expérimentale,"²-- the only means by which objective truth can be grasped in a world of change.

How does this approach to literature affect the artist? A literary work of art was regarded by Zola, as has been said, "comme une indication plus ou moins nette d'une époque et d'un tempérament."³ The epoch has been shown to be of prime importance as a determining factor in a literary work. What can be said about the individuality of a writer and how does it assert itself in respect to the "irresistible forces" which superimpose themselves upon him? Zola answers: "L'individualité est comme la graine qui tombe dans tel ou tel terrain; sans elle pas de plante, elle est la vie; mais le terrain a aussi son importance, car c'est lui qui va déterminer, par sa nature, les façons d'être de la plante."⁴ We cannot go far in our critical studies if we attempt to abstract the individual author from the epoch which has produced him. In every consideration of the writer "nous sommes tout de suite forcés d'en arriver à l'étude du terrain."⁵ Yet Zola recognizes genius in a writer. How does genius manifest itself in a work? The scope for genius in a writer is definitely circumscribed. Its expression is limited to two possibilities. It may be evidenced, first, in the initial impulse which gives rise to a literary work; and secondly, through rhetoric, i.e., form or style (for Zola, synonymous terms). "Non seulement le génie, pour l'écrivain, se trouve dans le sentiment, dans l'idée a priori, mais il est aussi dans la forme, dans le style."⁶ To the first of these Zola accords great importance; to the second, little or no importance, as will now be indicated.

Concerning the genesis of the work itself, Zola proceeds on the basis of his analogy between literature and experimental science. The strength of the analogy rests mainly upon the method which Zola states is common both to the experimental novel and to

¹Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 15.

²Roman (XLI, 1928), 24.

³Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 79.

⁴Ibid., p. 90. ⁵Ibid., p. 91.

⁶Roman (XLI, 1928), 45.

physiology (ultimately physics and chemistry).¹ At the basis of the scientific method (which is concerned with observation and experimentation) lies the hypothesis--the guess which must be put to the test of verification. In like manner, Zola explains, the experimentation of the naturalistic writer is based upon "un sentiment," an inner impulsion which engenders "l'idée expérimentale" or "l'idée a priori." The term a priori idea is defined by Bernard as follows:

Les principes ou les théories qui servent de base à une science, quelle qu'elle soit, ne sont pas tombés du ciel; il a fallu nécessairement y arriver par un raisonnement investigatif, inductif ou interrogatif, comme on voudra l'appeler. Il a fallu d'abord observer quelque chose qui se soit passé au dedans ou au dehors de nous. Dans les sciences, il y a, au point de vue expérimental, des idées qu'on appelle à priori parce qu'elles sont le point de départ d'un raisonnement expérimental, mais au point de vue de l'idéogénèse, ce sont en réalité des idées à posteriori. En un mot, l'induction a dû être la forme de raisonnement primitive et générale, et les idées que les philosophes et les savants prennent constamment pour des idées à priori, ne sont au fond que des idées à posteriori.

The idea which presents itself is, in respect to the particular phenomenon in question, an a priori idea but "cette idée a priori, qui surgit en nous à propos d'un fait particulier, renferme toujours implicitement, et en quelque sorte à notre insu, un principe auquel nous voulons ramener le fait particulier."³

In discussing the a priori idea Zola quotes from Bernard:

"L'idée expérimentale n'est point arbitraire ni purement imaginaire; elle doit toujours avoir un point d'appui dans la réalité observée, c'est-à-dire dans la nature ... L'apparition de l'idée expérimentale est toute spontanée, et sa nature est toute individuelle; c'est un sentiment particulier, un quid proprium, qui constitue l'originalité, l'invention ou le génie de chacun."⁴

It is upon the a priori idea that the experimental method rests, Zola states, both in science and in literature.⁵ Again following

¹See pp. 45-54, below.

²Bernard; Médecine expérimentale, pp. 80-81 (Bernard's italics). Cf. ibid., p. 48.

³Ibid., p. 84 (Bernard's italics).

⁴⁴Zola, Roman (XLI, 1928), 18-19. Cf. Bernard, Médecine expérimentale, p. 59.

⁵See pp. 47-50, below.

Bernard, Zola indicates three steps in the experimental method: "Dans la recherche de la vérité...le sentiment a toujours l'initiative, il engendre l'idée a priori ou l'intuition; la raison ou le raisonnement développe ensuite l'idée et déduit ses conséquences logiques. Mais si le sentiment doit être éclairé par les lumières de la raison, la raison à son tour doit être guidée par l'expérience."¹ The first of these three stages (le sentiment, which embraces the a priori idea) relates clearly to the genesis of the work, whether scientific or literary. This "intuition"--though based upon observation and grounded in reality, surges forward in doubt, doubt which awaits the scrutiny of la raison, and finally, the test of l'expérience. It is only in the first of these stages of the experimental method that the originality and the genius of a writer have scope. For Zola insists:

Tout se réduit ensuite à une question de méthode. Si vous restez dans l'idée a priori, et dans le sentiment, sans l'appuyer sur la raison et sans le vérifier par l'expérience, vous êtes un poète, vous risquez des hypothèses que rien ne prouve, vous vous débattrez dans l'indéterminisme péniblement et sans utilité, d'une façon nuisible souvent.²

Given the initial impetus, method, the instrument, steps in. And experimental novelists will avail themselves of scientific methodology "s'ils ne veulent pas se perdre dans les folies des poètes et des philosophes."³ The author who preoccupies himself with hypotheses which by their nature are not subject to verification (hypotheses concerning the pourquoi and not the comment of phenomena) allies himself with philosophers "[qui] chanteraient toujours et ne trouveraient jamais une vérité."⁴ Given the a priori idea the author then becomes "l'ouvrier"--the workman who proceeds in strict conformity with objective science. Just how far this can be accomplished in literature will be indicated later. Our concern now is with the expression of the individuality of the artist in the experimental method.

We come then to the second way in which the originality of a writer may be shown, i.e., through form (or style). "Fixons la méthode, qui doit être commune," Zola states, "puis acceptons

¹Quoted in Roman (XLI, 1928), 35. Cf. Bernard, Médecine expérimentale, pp. 50-51

²Roman (XLI, 1928), 35 (my italics).

³Ibid., p. 38. ⁴Ibid., p. 45.

dans les lettres toutes les rhétoriques qui se produiront; regardons-les comme les expressions des tempérament littéraires des écrivains."¹ But, he adds:

Si l'on veut avoir mon opinion bien nette, c'est qu'on donne aujourd'hui une prépondérance exagérée à la forme. J'aurais long à en dire sur ce sujet; mais cela dépasserait les limites de cette étude. Au fond, j'estime que la méthode atteint la forme elle-même, qu'un langage n'est qu'une logique, une construction naturelle et scientifique. Celui qui écrira le mieux ne sera pas celui qui galopera le plus follement parmi les hypothèses mais celui qui marchera droit au milieu des vérités. Nous sommes actuellement pourris de lyrisme, nous croyons bien à tort que le grand style est fait d'un effarement sublime, toujours près de culbuter dans la démence; le grand style est fait de logique et de clarté.

It is apparent, therefore, that while language may in some measure express the temperament of an author, even here, the best language will be that prescribed by the experimental method, i.e., "une construction naturelle et scientifique," and the best writer "celui qui marchera droit au milieu des vérités." What does Zola mean by the elliptical phrase "une construction naturelle et scientifique"? Nature=les lois de la nature=les lois fixes=le déterminisme des phénomènes=l'absolu. La vérité scientifique (relative) is the nearest approach to nature (absolute) of which man is capable. Art (relative) relies for its criterion of necessity and probability upon la vérité scientifique. That construction which most fully approximates the truth concerning that aspect of nature depicted by an author exemplifies "le grand style." In other words "la méthode atteint la forme elle-même." Zola comments, therefore, on Claude Bernard's definition of an artist as follows:

Claude Bernard donne de l'artiste la définition suivante: "Qu'est-ce qu'un artiste? C'est un homme qui réalise dans une oeuvre d'art une idée ou un sentiment qui lui est personnel." Je repousse absolument cette définition... Il faut ajouter que le sentiment personnel de l'artiste reste soumis au contrôle de la vérité. Nous arrivons ainsi à l'hypothèse. L'artiste part du même point que le savant: il se place devant la nature, a une idée a priori et travaille d'après cette idée. Là seulement il se sépare du savant, s'il mène son idée jusqu'au bout, sans en vérifier l'exactitude.

¹Ibid., p. 45. Cf. Mélanges, préfaces et discours (L, 1929), 225.

²Roman (XLI, 1928), 45.

titude par l'observation et l'expérience. On pourrait appeler artistes expérimentateurs ceux qui tiendraient compte de l'expérience; mais on dirait alors qu'ils ne sont plus des artistes, du moment où l'on considère l'art comme la somme d'erreur personnelle que l'artiste met dans son étude de la nature.

It is clear from Zola's discussion of individuality in the artist and of the function of language in literature that the emphasis is entirely upon la vérité, l'art being simply a means whereby this end can be achieved.

We come now to the question: How can the experimental method be applied to literature? In what sense, if at all, can literature be called a science?

At the heart of the experimental method in science is analysis of phenomena into the causes of change. The object of imitation of the experimental novelist (and dramatist, as well) is human behavior, both individual and social.² The end of the experimental novel is scientific truth, and scientific truth, though partial and relative, has been shown to be about change which has been analysed, i.e., judgments (which have been verified experimentally) concerning the causes of observed effects. The experimental novelist must then not merely depict human conduct, but he must show the causes of such conduct.³

Cause-and-effect relationships in physics, chemistry, and to a degree in physiology, are established by experimentation. Hypotheses are put to the tests of verification. Insofar as this is an essential characteristic of experimental science, the identity between literature and science breaks down, and we have merely analogy. Concerning human conduct, Zola says: " ...j'estime que la question d'hérédité a une grande influence dans les manifestations intellectuelles et passionnelles de l'homme. Je donne aussi une importance considérable au milieu."⁴ Here, obviously the field of experimentation both in science and

¹Ibid., p. 47. Cf. Bernard, Médecine expérimentale, p. 75.

²Roman (XLI, 1928), 17, 22, 23, 24, 28, 50, 95, 105.

³Ibid., pp. 22, 36, 50, 95, 100, 102, 116, 119, 122. See pp. 64-67, below.

⁴Ibid., p. 24.

literature is definitely curtailed. But the experimental novelist makes no pretence to the discovery of scientific knowledge:

Nous ne sommes ni des chimistes, ni des physiciens, ni des physiologistes; nous sommes simplement des romanciers qui nous appuyons sur les sciences. Certes, nos prétentions ne sont pas de faire des découvertes dans la physiologie, que nous ne pratiquons pas; seulement, ayant à étudier l'homme, nous croyons ne pas pouvoir nous dispenser de tenir compte des vérités physiologiques nouvelles. Et j'ajouterai que les romanciers sont certainement les travailleurs qui s'appuient à la fois sur le plus grand nombre de sciences, car ils traitent de tout et il leur faut tout savoir, puisque le roman est devenu une enquête générale sur la nature et sur l'homme.¹

The relation is clearly one of dependence. "Nous appuyons sur les sciences," says Zola. The novelist must know. The author must never deviate from the known facts of science:

...Il est bien entendu que toutes les fois qu'une vérité est fixée par les savants, les écrivains doivent abandonner immédiatement leur hypothèse pour adopter cette vérité; autrement, ils resteraient de parti pris dans l'erreur, sans bénéfice pour personne. C'est ainsi que la science, à mesure qu'elle avance, nous fournit, à nous autres écrivains, un terrain solide, sur lequel nous devons nous appuyer ...

Truth--la vérité scientifique--is established by "les savants."

"Les écrivains doivent ...adopter cette vérité." Science provides "un terrain solide" (the body of knowledge) upon which literature rests and from which the author must never deviate.

In the light of the foregoing, we shall now examine Zola's answer to the question: "en littérature, où jusqu'ici l'observation paraît avoir été seule employée, l'expérience est-elle possible?"³ His response is quoted in full:

L'observateur chez lui [the writer] donne les faits tels qu'il les a observés, pose le point de départ, établit le terrain solide sur lequel vont marcher les personnages et se développer les phénomènes. Puis, l'expérimentateur paraît et institue l'expérience, je veux dire fait mouvoir les personnages dans une histoire particulière, pour y montrer que la succession des faits y sera telle que l'exige le déterminisme des phénomènes mis à l'étude. C'est presque toujours ici une expérience "pour voir", comme l'appelle Claude Bernard. Le romancier part à la recherche d'une vérité. Je prendrai comme exemple la figure du baron Hulot, dans La Cousine Bette, de Balzac. Le fait général observé par Balzac est le ravage que le tempérament amoureux d'un homme amène chez lui, dans sa famille et dans la société.

¹ Ibid., pp. 37-38.

² Ibid., p. 48.

³ Ibid., p. 14.

Dès qu'il a eu choisi son sujet, il est parti des faits observés, puis il a institué son expérience en soumettant Hurlot à une série d'épreuves, en le faisant passer par certains milieux, pour montrer le fonctionnement du mécanisme de sa passion. Il est donc évident qu'il n'y a pas seulement là observation, mais qu'il y a aussi expérimentation, puisque Balzac ne s'en tient pas strictement en photographe aux faits recueillis par lui, puisqu'il intervient d'une façon directe pour placer son personnage dans des conditions dont il rest le maître. Le problème est de savoir ce que telle passion, agissant dans tel milieu et dans telles circonstances, produira au point de vue de l'individu et de la société; et un roman expérimental *La Cousine Bette* par exemple, est simplement le procès-verbal de l'expérience, que le romancier répète sous les yeux du public. En somme, toute l'opération consiste à prendre les faits dans la nature, puis à étudier le mécanisme des faits, en agissant sur eux par les modifications des circonstances et des milieux, sans jamais s'écarter des lois de la nature. Au bout, il y a la connaissance de l'homme, la connaissance scientifique, dans son action individuelle et sociale.¹

On the basis of observed facts the writer states "le point de départ" and indicates "le terrain solide" from which the characters will move forward through a course of action. Then the experimenter appears and institutes the experiment. Here we have terms which have definite meaning. In experimental science "le point de départ" is the preconceived idea, "l'idée expérimentale" or the a priori idea, as defined above.² "Le point de départ" should encompass within itself the existing state of knowledge from which an hypothesis surges forward in doubt and awaits the test of the experiment. "Le terrain solide" is another term which we have met before. It is simply the sum total of existing scientific truth "sur lequel nous devons nous appuyer."³

In terms of literature, the author begins a story with a general idea (a theory) which is grounded upon scientific knowledge. Now, Zola continues, the experimenter appears and begins an experiment, that is to say, he moves his characters through a course of action in order to show that the succession of changes which occur are such as are demanded by the postulated laws of cause-and-effect. In other words, the author invents a plot for the sake of showing that the behavior of the characters is the result of certain causal factors. Take, for example, the character

¹Ibid., pp. 16-17. ²See p. 42, above.

³Roman (XLI, 1928), 48. See p.46, above.

of Hulot in Balzac's Cousine Bette. The general fact used as the point of departure is: the amorous temperament is destructive of honor, family, and society. Hulot is put through a series "d'épreuves"--that is, he is moved by the author within a series of circumstances--in order to show the mechanism of the amorous passion within such surroundings. Hulot moves step by step to his downfall. He sacrifices his own fortune and that of his children, his wife's honor, and the lives of his uncle, his brother and finally his wife--all for the gratification of his passion. Discharged from his position of state because, financially ruined, he is driven to theft in order to appear great in the eyes of his mistress, he sinks to the lowest depths of degradation. His mistresses become successively younger and more ignorant until, at the age of eighty, on the death of his wife, he makes the household kitchen-maid the Baroness Hulot. Thus, Hulot is put through a series "d'épreuves" to show the mechanism of the amorous passion when, for example, he must choose between his daughter's dot and his mistress' jewels or between losing his mistress and sacrificing his wife's honor. Here, Zola claims, Balzac is not restricted to mere observation since he intervenes to move his characters (since in terms of literature, Balzac invents the story). But how can this be said to be experimentation? "C'est presque toujours ici une expérience 'pour voir,' comme l'appelle Claude Bernard," Zola explains. Bernard defines the term "expérience pour voir" as follows:

Dans les sciences constituées, comme la physique et la chimie, l'idée expérimentale se déduit comme une conséquence logique des théories régnantes, et elle est soumise dans un sens bien défini au contrôle de l'expérience; mais quand il s'agit d'une science dans l'enfance, comme la médecine, où existent des questions complexes ou obscures non encore étudiées, l'idée expérimentale ne se dégage pas toujours d'un sujet aussi vague. Que faut-il faire alors? Faut-il s'abstenir et attendre que les observations, en se présentant d'elles-mêmes, nous apportent des idées plus claires? On pourrait souvent attendre longtemps et même en vain; on gagne toujours à expérimenter. Mais dans ces cas on ne pourra se diriger que d'après une sorte d'intuition, suivant les probabilités que l'on apercevra, et même si le sujet est complètement obscur et inexploré, le physiologiste ne devra pas craindre d'agir même un peu au hasard afin d'essayer, qu'on me permette cette expression vulgaire, de pêcher en eau trouble. Ce qui veut dire qu'il peut espérer, au milieu des perturbations fonctionnelles qu'il produira, voir surgir quelque phénomène imprévu qui lui donnera une idée sur la direction à imprimer à ses recherches. Ces sortes d'expériences de tâtonnement, qui sont extrêmement fréquentes en

physiologie, en pathologie et en thérapeutique, à cause de l'état complexe et arriéré de ces sciences, pourraient être appelées des expériences pour voir, parce qu'elles sont destinées à faire surgir une première observation imprévue et indéterminée d'avance, mais dont l'apparition pourra suggérer une idée expérimentale et ouvrir une voie de recherche.¹

The expérience pour voir does not involve verification. In therapeutics, for example, the physician gives a patient a drug with only a vague idea as to its possible reaction upon the patient. He then proceeds to observe the effects, in the hope that a clue to an experimental idea will present itself and open the way to further research. One thing we may, therefore, definitely state. The literary "experiment" does not involve verification. Nor can it, as a matter of fact, be an expérience pour voir as defined by Bernard, since the scientific experiment "pour voir" requires an observer of an experiment exterior to himself. But Zola's meaning is clearly indicated. Toute l'opération consiste:

1. A savoir ...les faits dans la nature, i.e., cause-and-effect relationships as established by experimental science;
2. A prendre les faits dans la nature, manipulating them by modifying the factors involved, i.e., the circumstances and the milieu, sans jamais s'écarter des lois de la nature (determinism);
3. A répéter--before the eyes of the public--le procès-verbal de l'expérience.

The relation of the experimental novelist to the experimental scientist is definitely one of dependence, a fact made clear by other passages in the text.² The author's purpose is to depict "la vérité scientifique"--knowledge concerning relationships in nature (les lois de la nature). While Zola calls the invention of the plot an "experiment" there is no experiment nor any kind of verification in the scientific sense implied. All that is required is that the experimental novelist relies for his point of departure upon the accepted scientific theories of the time and that he illustrates or demonstrates a principle by the invention of a plot. Hulot, for example, expresses a universal. He is a kind of a man--an amorous man--who belongs to a class. The plot is particular and illustrates the initial premise that the amor-

¹Bernard, Médecine expérimentale, pp. 37-38. (Bernard's italics).

²Roman (XLI, 1928), 37, 38, 48. See p.46, above.

ous passion is destructive of honor, family, and society.¹ "Le romancier repète" such facts concerning human behavior as science is in possession of, pour montrer the mechanism of conduct.² Consequently there is no increment of knowledge in the process of constructing the work as there is in the case of the scientific experiment. The general idea which is the point of departure may hold within itself the existing state of knowledge, but it is not identical with the a priori or experimental idea since it does not engender the hypothesis which demands verification. The process can in no sense be called investigative. If, however, as Zola state, the mechanism demonstrated never departs from the scientific laws of causation as known, then it must be conceded that "il y a la connaissance de l'homme, la connaissance scientifique, dans son action individuelle et sociale." We should then have an example of what Bernard calls demonstrative reasoning, "la forme démonstrative ou affirmative qu'emploie l'homme qui sait ou croit savoir, et qui veut instruire les autres" in contrast with "la forme investigative ou interrogative qu'emploie l'homme qui ne sait pas et qui veut s'instruire."³ And this, it will be recalled, is exactly Zola's purpose: "nous enseignons l'amère science de la vie, nous donnons la hauteaine leçon du réel," he contends.⁴ "L'unique besogne de l'auteur a été de mettre sous vos yeux les documents vrais."⁵

When the point of departure is an observation made directly from life ("un lambeau de l'existence") and not a general idea which demands invention, the procedure is none the less demonstrative since the merit of the work rests in "la pénétration plus ou moins profonde de l'analyse, de l'enchaînement logique des faits."⁶

Now the author says: "Voilà ce qui est" and here are the causes for its being. Here is a judgment concerning the causes of observed effects as established by experimental science. Here is "la vérité scientifique."⁷

¹Ibid., pp. 30-31. ²Ibid., pp. 32, 102, 116.

³Bernard, Médecine expérimentale, p. 77 (Bernard's italics).

⁴Roman (XLI, 1928), 105. ⁵Ibid., p. 103.

⁶Ibid., p. 102.

⁷Ibid., pp. 102-3 (my italics).

We proceed now with a further consideration of the analogy on the basis of method.

"Ce qu'il faut bien préciser surtout," Zola warns, "c'est le caractère impersonnel de la méthode"¹--both in science and in literature. "Le romancier naturalisten'intervient jamais, pas plus que le savant."² The procedure must be rigorously objective. Scientific truth is the end, and no criterion is admitted other than that of facts as established by experimentation. Quoting from Bernard, Zola states:

"La révolution que la méthode expérimentale a opérée dans les sciences consiste à avoir substitué un critérium scientifique à l'autorité personnelle. Le caractère de la méthode expérimentale est de ne relever que d'elle-même, parce qu'elle renferme en elle son critérium, qui est l'expérience. Elle ne reconnaît d'autre autorité que celle des faits, et elle s'affranchit de l'autorité personnelle."³

And again:

Je passe à un autre caractère du roman naturaliste. Il est impersonnel, je veux dire que le romancier n'est plus qu'un greffier, qui se défend de juger et de conclure; le rôle strict d'un savant est d'exposer les faits, d'aller jusqu'au bout de l'analyse, sans se risquer dans la synthèse; les faits sont eux-ci, l'expérience tentée dans de telles conditions donne de tels résultats; et il s'en tient là, parce que s'il voulait s'avancer au-delà des phénomènes, il entrerait dans l'hypothèse; ce seraient des probabilités, ce ne serait pas de la science. Eh bien! le romancier doit également s'en tenir aux faits observés, à l'étude scrupuleuse de la nature, s'il ne veut pas s'égarer dans des conclusions menteuses. Il disparaît donc, il garde pour lui son émotion, il expose simplement ce qu'il a vu. Voilà la réalité; frissonnez ou riez devant elle, tirez-en un leçon quelconque, l'unique besogne de l'auteur a été de mettre sous vos yeux les documents vrais.⁴

The author's feelings concerning the facts depicted must be completely hidden. Unless this is so, the scientific value of the work is destroyed:

On ne s'imagine pas un chimiste se courrouçant contre l'azote parce que ce corps est impropre à la vie, ou sympathisant tendrement avec l'oxygène pour la raison contraire. Un romancier qui éprouve le besoin de s'indigner contre le vice et d'applaudir à la vertu, gâte également les documents qu'il apporte, car

¹Ibid., p. 41. ²Ibid., p. 104.

³Quoted in Roman (XLI, 1928), 42. Cf. Bernard, Médecine expérimentale, p. 71.

⁴Roman (XLI, 1928), 103. Cf. Bernard, Médecine expérimentale, pp. 74-75.

son intervention est aussi gênante qu'inutile ...¹

The author must draw no conclusion whatsoever from his work. The experimentalist has no need to conclude. The "experiment" concludes for him:

Cent fois, s'il le faut, il répètera l'expérience devant le public, il l'expliquera, mais il n'aura ni à s'indigner, ni à approuver personnellement: telle est la vérité, tel est le mécanisme des phénomènes; c'est à la société de produire toujours ou de ne plus produire ce phénomène, si le résultat en est utile ou dangereux ...

...Nous montrons le mécanisme de l'utile et du nuisible, nous dégageons le déterminisme des phénomènes humains et sociaux, pour qu'on puisse un jour dominer et diriger ces phénomènes.

A corollary to this precept is that writers should present social problems, but that they should neither discuss nor resolve them. Witness:

Telle est ma foi littéraire. Toutes les grandes oeuvres posent les thèses sociales, mais ne les discutent ni ne les résolvent. Voyez les comédies de Molière. Il peint la vérité, il nous remue profondément par le tableau de ce qui est; à vous de réfléchir et d'agir. Dès qu'un écrivain veut faire le législateur, il s'amoindrit forcément, parce qu'il entre dans la discussion, avec les façons de voir de son époque, ses préjugés d'éducation, ses erreurs d'argumentation, et qu'alors il écrit pour un âge au lieu d'écrire pour les siècles. En outre, il fait une besogne parfaitement inutile.

The naturalistic novelist, having nothing to prove, falsifies nothing, imposes on no one his errors of judgment. "Notre unique besogne est de mettre le dossier humain sous les yeux de tous: voyez, jugez et décidez."⁴ It is not the intention of the naturalistic writer "de ...corriger ce qui est par ce qui devrait être."⁵ This is the truth! If it be harmful, let society prevent its recurrence; if useful, let society reproduce it. Zola concludes, therefore:

Les pièces à thèse sont de fâcheuses pièces. Elles argumentent au lieu de vivre. Comme toute question a deux faces, le pour et le contre, elles ne plaident fatalement qu'une opinion, elles n'ont qu'un côté de la réalité ...

...Dans la réalité ...le bien et le mal se mêlent, et il est singulièrement difficile de se prononcer.

¹Roman (XLI, 1928), 104. ²Ibid., p. 32.

³Nos Auteurs dramatiques (XLIII, 1928), 133-34. Cf. Bernard, Médecine expérimentale, p. 68.

⁴Nos Auteurs dramatiques (XLIII, 1928), 138.

⁵Roman (XLI, 1928), 105.

Les pièces à thèse ont surtout ceci de fâcheux, que les auteurs peuvent et doivent les arranger pour leur faire signifier ce qu'ils veulent ... On a un plaidoyer, on n'a pas la vérité.¹

In real life right and wrong are not clearly distinguishable. Neither good nor evil exists as a "pure" quality in man. Virtue untinged by vice is non-existent.² "L'honnêteté absolue n'existe pas plus que la santé parfaite."³ Man is complex and variable. In order to express an opinion concerning right or wrong the author must necessarily speak through "les personnages" within the work. As soon as this happens, Zola states, "les personnages n'obéissent plus à un caractère mais à une situation; ils font ceci et cela, non pas parce que leur nature est de la faire, mais parce que les auteurs veulent qu'ils le fassent."⁴ Les personnages become puppets in the hands of the author--mere agents for the sake of the plot, the situation, whereas the reverse of this should be true. The incidents (or plot) are in the literary work for the sake of showing how a given character would necessarily behave in a given set of circumstances and surroundings. "Ils sont de l'analyse en action,"⁵ and the exact analysis of character is the sole aim of the author.⁶

Concerning the analogy between literature and science on the basis of method, then, we must conclude that when an author resorts to "experimentation" in literature (invention) he simply uses extrinsic criteria of necessity and probability (generalizations established by experimental science) in order to show causal relations in human behavior. His point of departure rests upon accepted scientific theories and the plot is invented in such a manner as to show action which conforms to such principles. There is no verification and there is no experiment in the scientific sense of the word. There is, at best, "demonstration" (in Ber-

¹Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 250.

²Théâtre II (XXXIX, 1927), x.

³Roman (XLI, 1928), 105.

⁴Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 254. Cf. Théâtre I (XXXVIII, 1927), III.

⁵Roman (XLI, 1928), 121.

⁶Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 26.

nard's sense) of accepted scientific knowledge. When the point of departure rests upon first hand observation, the procedure remains essentially the same. The author still employs demonstrative (affirmative) rather than investigative reasoning. In this case we have an example of a general truth taken directly from life. The attitude of the experimental novelist must be strictly objective. He must efface his emotion and personal judgment concerning facts which he portrays with the same impersonality practiced by the scientist.

So that when Zola states and restates: "Vous êtes naturaliste si vous employez cette méthode," he means:

1. That the end of art is "la vérité scientifique";
2. That "la vérité scientifique"--as grasped in a world of ordered flux--is a controlled (verified) judgment concerning causes of observed effects;
3. That art, to demonstrate truth in respect to human behavior, must analyse behavior by showing its causes (which lie in heredity and environment);
4. That the criterion of probability is extrinsic, to be found in the existing body of knowledge as established by experimental science.

We turn now to the third aspect of the analogy, that of subject matter and scope:

Since naturalisme is a method by means of which scientific character analysis can be accomplished in literature, it is applicable to all classes of people and to all milieux:

Je me suis exténué à répéter que le naturalisme était une formule, et non une rhétorique, au'il ne consistait pas dans une certaine langue, mais dans la méthode scientifique appliquée aux milieux et aux personnages. Dès lors, ils devient évident que le naturalisme ne tient pas au choix des sujets;

...le romancier naturaliste a pour champ d'observation la société entière, depuis le salon jusqu'au bouge ...

...Nous voulons le monde entier, nous entendons soumettre à notre analyse la beauté comme la laideur.¹

"Comme la science," Zola states, the experimental novel "est maître du monde":

Il aborde tous les sujets, écrit l'histoire, traite de physiologie et de psychologie ...étudie les questions les plus diverses, la politique, l'économie sociale, la religion, les mœurs. La nature entière est son domaine ...La vérité est

¹Roman (XLI, 1928), 216-217.

que les chefs-d'oeuvre du roman contemporain en disent beaucoup plus long sur l'homme et sur la nature, que de graves ouvrages de philosophie, d'histoire et de critique.¹

But obviously the field of the experimental novelist goes far beyond that of the physiologist. Physiology, the science upon which the novelist is most dependent, deals with the human body. Zola would take this physical body, place it within a social and physical environment, and analyse the reciprocal action of man and his milieu. The novelist thus enters the domain of the psychologist and the sociologist:

Et c'est là ce qui constitue le roman expérimental: posséder le mécanisme des phénomènes chez l'homme, montrer les rouages des manifestations intellectuelles et sensuelles telles que la physiologie nous les expliquera, sous les influences de l'hérédité et des circonstances ambiantes puis montrer l'homme vivant dans le milieu social qu'il a produit lui-même, qu'il modifie tous les jours, et au sein duquel il éprouve à son tour une transformation continue. Ainsi donc, nous nous appuyons sur la physiologie, nous prenons l'homme isolé des mains du physiologiste, pour continuer la solution du problème et résoudre scientifiquement la question de savoir comment se comportent les hommes dès qu'ils sont en société.

And:

Nous faisons en quelque sorte de la psychologie scientifique, pour compléter la physiologie scientifique.

And again:

Et voilà où se trouvent l'utilité et la haute morale de nos oeuvres naturalistes, qui expérimentent sur l'homme, qui démontent et remontent pièce à pièce la machine humaine, pour la faire fonctionner sous l'influence des milieux. Quand les temps auront marché, quand on possèdera les lois, il n'y aura plus qu'à agir sur les individus et sur les milieux, si l'on veut arriver au meilleur état social. C'est ainsi que nous faisons de la sociologie pratique et que notre besogne aide aux sciences politiques et économiques.⁴

Zola admits that the experimental novelist is treading upon uncertain ground:

Sans doute, nous sommes loin ici des certitudes de la chimie et même de la physiologie. Nous ne connaissons point encore les réactifs qui décomposent les passions et qui permettent de les analyser. Souvent, dans cette étude, je rappellerai ainsi que le roman expérimental est plus jeune que la médecine expérimentale, laquelle pourtant est à peine née. Mais je n'entends pas constater les résultats acquis, je désire simplement exposer clairement une méthode. Si le romancier expérimental marche encore à tâtons dans la plus

¹Ibid., p. 103. ²Ibid., p. 25. Cf. ibid., p. 122.

³Ibid., pp. 22-23. ⁴Ibid., p. 28.

obscur et la plus complexe des sciences, cela n'empêche pas cette science d'exister.¹

But, Zola argues, determinism in all phenomena is a certainty. For every effect there is a cause. The author is concerned with depicting, as far as it is possible, determinism in human behavior. And insofar as this is accomplished by the author, so far is truth portrayed. Psychology and sociology undoubtedly go beyond physiology. But if, Zola states, an author makes use of accepted scientific knowledge concerning man, he may risk an hypothesis which goes beyond such knowledge:

...Il nous faut accepter strictement les faits déterminés, ne plus hasarder sur eux des sentiments personnels qui seraient ridicules, nous appuyer sur le terrain conquis par la science, jusqu'au bout; puis, là seulement, devant l'inconnu, exercer notre intuition et précéder la science, quitte à nous tromper parfois, heureux si nous apportons des documents pour la solution des problèmes ...Ainsi, dans notre roman expérimental, nous pourrions très bien risquer des hypothèses sur les questions d'hérédité et sur l'influence des milieux, après avoir respecté tout ce que la science sait aujourd'hui sur la matière. Nous préparerons les voies, nous fournirons des faits d'observation, des documents humains qui pourront devinir très utiles ...

...Le romancier expérimentateur est donc celui qui accepte les faits prouvés, qui montre dans l'homme et dans la société le mécanisme des phénomènes dont la science est maîtresse, et qui ne fait intervenir son sentiment personnel que dans les phénomènes dont le déterminisme n'est point encore fixé, en tâchant de contrôler le plus qu'il le pourra ce sentiment personnel.² cette idée a priori, par l'observation et par l'expérience.

The experimental method as applied to literature is in its infancy. Just as physiology and medicine have followed in the pathway of other sciences (notably physics and chemistry), so the experimental novel must blaze its own way, relying for support upon the sciences (mainly physiology). The progress made in the experimental novel will be dependent upon scientific advance. New though the field be, and great the ignorance and complexity: "La méthode expérimentale peut seule faire sortir le roman des mensonges et des erreurs où il se traîne."³ Criticism concerning the scope of the experimental novel and the complexity it involves as compared with experimental science is, Zola insists, aside from the point. "Je n'entends pas constater les résultats acquis," he

¹Ibid., p. 17. ²Ibid., pp. 48-49.

³Ibid., p. 40.

contends, "je désire simplement exposer clairement une méthode,"-- the only method by which truth can be accomplished in art. "Comme la science" the naturalistic novel "aborde tous les sujets." Both science and art have "la nature pour base et la méthode pour outil." The author must keep pace with science in the expression of truth concerning human action, and will, in fact, be able to precede and aid science with photographic records (human documents) in fields as yet unpenetrated by experimental science.

To recapitulate briefly:

The analogy between the experimental novel and experimental science holds insofar as purpose is concerned. The purpose is to search out "la vérité scientifique pour l'utilité humaine."

The identity between literature and science breaks down on method. Verification of an hypothesis within the literary work is not implied, nor is the scientific experiment itself. Zola does not make discovery the objective of experimental literature. The author merely relies for his point of departure on the accepted scientific theories of his time, and the invention of the plot (called the "experiment" by Zola) is simply a "demonstration" (by a particular story) of a generally adopted principle. Even when direct observation (and not a general idea) is the point of departure, the first-hand observation depicted takes on significance only in the light of judgments (generalizations as established by experimental science concerning the causes of the observed effects). In both cases the author employs "demonstrative" (affirmative) reasoning and not investigative processes. Further, from the point of view of method, the identity between experimental literature and experimental science holds in that the author must be strictly objective, relying only on extrinsic criteria of necessity and probability.

In subject matter the experimental novelist goes beyond the physiologist into the domains of psychology and sociology. In unexplored fields the experimental novelist actually goes in advance of science by providing faithful reproductions of "human documents."

CHAPTER II

ZOLA'S DEFINITION OF NATURALISTIC DRAMA

"Je n'ai parlé que du roman expérimental," Zola tells us, "mais je suis fermément convaincu que la méthode, après avoir triomphé dans l'histoire et dans la critique, triomphera partout, au théâtre et même en poésie."¹ The experimental novel is an actuality. With Balzac and Stendhal the naturalistic novel triumphed:

Il est inutile d'insister sur la nouvelle formule que Balzac et Stendhal apportaient. Ils faisaient par le roman l'enquête que les savants faisaient par la science. Ils n'imaginaient plus, ils ne contaient plus. Leur besoin consistait à prendre l'homme, à le disséquer, à l'analyser dans sa chair et dans son cerveau. Stendhal restait surtout un psychologue. Balzac étudiait plus particulièrement les tempéraments, reconstituait les milieux, amassait les documents humains, en prenant lui-même le titre de docteur ès sciences sociales.

And Gustave Flaubert, Edmond and Jules de Goncourt, and Alphonse Daudet, all authors of first rank, have continued the work of the masters.³ The novel has become the form par excellence of the nineteenth century:

L'esprit du dix-neuvième siècle, avec son retour à la nature, avec son besoin d'enquête exacte, allait quitter la scène, où trop de conventions le gênaient, pour s'affirmer dans le roman, dont le cadre était sans limite ... Aujourd'hui, ce sont les romanciers qui sont les princes littéraires du temps; ils tiennent la langue, ils tiennent la méthode, ils marchent en avant, côté à côté avec la science.

But that does not imply that the minute analysis demanded by the experimental method is not applicable to other genres. It is possible to attain the same perfection in the drama as has already been achieved in the novel by Balzac and Stendhal.

It is true that the wide framework of the novel lends itself peculiarly to the detailed analysis of characters. But in the drama, Zola states, this can be accomplished through a

¹Roman (XLI, 1928), 49. ²Ibid., p. 100.

³Ibid., pp. 76, 97-100, 116. ⁴Ibid., p. 118.

material evocation of life, i.e., through words and actions. As for the long, minute descriptions of milieux, these are unnecessary in the theater since "elles s'y trouvent naturellement." The settings, the properties, the costumes, all of these are a continuous description of characters and milieux, "une description continue, qui peut être beaucoup plus exacte et saisissante que la description faite dans un roman."¹ The dramatist can actually show the milieu in a way impossible for the novelist. The drama, which now disregards the unities of time and place,² can accomplish its purpose (la vérité par l'art) in a way perhaps even more effective than the novel can. Zola disregards entirely any difference between the drama and the novel on the basis of the audience, since he rejects pleasure as a criterion.³ So that on all points, the drama, according to him, is not only subject to the same principles as the novel is, but is equally capable of achieving the same result: la vérité par l'art.

Although the theater has been encumbered with obstacles, the first steps in the direction of naturalistic drama have already been taken. The pioneers are Victorien Sardou, Alexandre Dumas fils, and Émile Augier.

Of Sardou, Zola says:

...Il a ...servi singulièrement la cause du naturalisme. Il est un de ces ouvriers dont j'ai parlé ...qui travaillent suivant leur force à une formule qu'ils n'ont pas eu le génie d'apporter tout entière. Sa part personnelle est l'exactitude de la mise en scène, la représentation matérielle, la plus exacte possible de l'existence de tous les jours.⁴

Sardou's contribution in the direction of a naturalistic theater is on the material side. He knew the importance of spectacle (décor) and aimed at the most exact reproduction possible of every day existence. If he erred "en emplissant les cadres, il n'en a pas moins les cadres eux-mêmes."⁵

The contribution of Dumas fils is greater, however, than that of Sardou. Zola considers Dumas fils "un des ouvriers les plus

¹Ibid., p. 122. ²Ibid., p. 123.

³See pp. 112-18, below. Sarcey believes that the audience is an indispensable factor and must be considered in any discussion of the drama (as opposed to the novel).

⁴Roman (XLI, 1928), 110. ⁵Ibid.

puissants du naturalisme."¹ There was little, in fact, that he lacked, in order to exemplify the formula completely. Certain scenes of La Visite de nocés, Le Demi-Monde, and Le Fils naturel "sont d'une analyse absolument remarquable, d'une vérité rigoureuse." Here, says Zola, are human documents, new and excellent.¹ But the preacher in Dumas files "a tué l'observateur."² For Dumas files: "Une pièce devient un problème à résoudre; on part d'un point, il faut arriver à un autre point ..."³ As a consequence Dumas files frequently speaks through the characters, and Zola contends "cela détruit toute la vérité du dialogue."³

...Les personnages perdent tout accent naturel, et ne tiennent plus au sol. Ce n'est plus l'existence avec sa largeur, ses nuances, sa bonhomie; c'est un plaidoyer, une argumentation, quelque chose de froid, de sec, de cassant, où il n'y a pas d'air.

Of Augier, Zola writes:

Il arrivait forcément à cette formule naturaliste, dès qu'il en venait à la prose et à la peinture plus libre de notre société contemporaine. Je citerai surtout Les Lionnes pauvres, Le Mariage d'Olympe, Maître Guérin, Le Gendre de M. Poirier, et ses deux comédies qui ont fait le plus de bruit, Les Effrontés et Le Fils de Giboyer. Ce sont là des œuvres très remarquables, qui toutes, plus ou moins, dans quelques scènes, réalisent le théâtre nouveau, le théâtre de notre siècle.

It is, however, only in scattered scenes that Augier accomplishes the goal of naturalism, la vérité par l'art. The difficulty in the case of this author, Zola explains, is that he is restricted by the conventions of the theater of the day. In his plays the personnage sympathique--the personification of nobility and virtue--triumphs.⁵ This may be very touching, but "comme documents humains, tout cela est très contestable." In nature good and evil are not manifested as simple elements, one person good, another evil. Life is complex. Man is both good and evil. In further criticism of Augier, Zola states that in order to bring the incidents to the proper dénouement, the author modifies his characters "d'un coup de baguette." One cannot so easily change the nature of a character. "Comme valeur d'observation, ces brusques changements sont déplorables; un tempérament va toujours

¹Ibid., p. 110. ²Ibid., pp. 111-112. ³Ibid., p. 111.

⁴Ibid., p. 112. ⁵See p. 115, below.

jusqu'au bout, à moins de causes lentes, très minutieuses à analyser."¹

So that while definite steps have been taken toward naturalism in the theater, the method has not yet been fully exemplified. How will the playwright proceed in his effort to attain the same perfection as has already been achieved in the novel by Balzac and Stendhal? Zola discusses the problem primarily in terms of the object and manner of imitation.

Concerning the object of imitation, Zola says:

Il s'agit de peindre des hommes et non de faire mouvoir des pantins. La nécessité de la situation s'impose, soit; mais encore faut-il, pour que l'oeuvre ait une réelle valeur humaine, que la situation se présente comme une résultante des caractères; si elle est simplement une aventure, nous tombons au roman-feuilleton, à la plus basse production littéraire.

...Il faudrait s'entendre une bonne fois sur la situation au théâtre. La situation s'impose, si l'on entend par elle le fait auquel arrivent deux personnages qui marchent l'un vers l'autre. Elle est dès lors, comme je l'ai dit plus haut, la résultant même des personnages. Selon les caractères et les passions, elle se posera et se dénouera ... Au fond, le drame n'est donc qu'une étude de l'homme. Remarquez que j'appelle situation tout fait produit par les personnages. Il y a, en outre, le milieu et les circonstances extérieures, qui au contraire agissent sur les personnages. Rien de plus poignant que cette bataille de la vie, les hommes soumis aux faits et produisant les faits; c'est là le vrai théâtre, le théâtre de tous les grands génies.

...Qui dit théâtre, dit action, cela est hors de doute. Seulement, l'action n'est pas quand même l'entassement d'aventures qui emplit les feuilletons des journaux. Dans toute oeuvre littéraire de talent, les faits tendent à se simplifier, l'étude de l'homme remplace les complications de l'intrigue; et cela est d'une vérité aussi évidente au théâtre que dans le roman. Pour moi, toute situation qui n'est pas amenée par des caractères et qui n'apporte pas un document humain, reste une histoire en l'air, plus ou moins² ...ingénieuse, mais d'une qualité radicalement inférieure.

This passage conforms perfectly with Zola's general principles. As has already been indicated, the object of art as of science is nature, and nature is reduced by Zola to the contraries of living beings acting and the milieu and circumstances which determine the behavior of such beings. Truth, for Zola, is the knowledge of laws, i.e., causes; and causes are reduced to mater-

¹Roman (XLI, 1928), 113-14.

²Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 191-94 (my italics).

ial causes (antecedent conditions). Note now in this passage, the relative unimportance of plot as compared with characters. "Au fond, le drame n'est donc qu'une étude de l'homme," Zola states. The interest is focused upon the characters. Plot, or the combination of incidents, becomes a consequence of characters. Zola calls special attention to the statement that a dramatic situation is any fact produced by the characters, and a fact has been defined as an observed change. "L'intrigue est au second plan, l'oeuvre est une longue dissertation dialoguée sur l'homme."¹ In the imitation of characters, the imitation of actions is, of course, involved. But the situation, the dramatic complication and resolution, is the result of "les caractères et les passions." From these "[la situation] se posera et se dénouera." A drama must present not only a sequence of events, it must present the causes of the events. This is a principle which Zola holds inviolable:

...Le principe m'en paraît uniquement un point de départ excellent pour un auteur dramatique qui voudrait tenter le naturalisme au théâtre. Ce principe est celui de l'importance dominante de la psychologie, l'analyse des personnages avant l'intérêt grossier des faits, ou mieux encore toute la scène donnée à la peinture des caractères. Maintenant, je sais combien le fait est nécessaire; je crois seulement qu'il faut le subordonner et ne l'employer que pour peindre le personnage. Il en est de même pour le milieu, que je veux exact et très caractérisé, mais dans le seul but d'expliquer et de compléter les êtres qui s'y meuvent.

A fact, an observed change, is nothing in itself. It is necessary to reason in respect to what has been observed. When an observed change has been analyzed, when the causes of that phenomenon have been shown, then the truth in respect to it has been made known.³ Character, therefore, takes precedence over plot--but character which has been individualized by analysis into causal factors⁴--for, Zola insists: "Le drame naturaliste moderne devrait individualiser, descendre à l'analyse expérimentale et à l'étude ana-

¹Roman (XLI, 1928), 122. Cf. *ibid.*, pp. 102 and 121; Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 26.

²Nos Auteurs dramatiques (XLIII, 1928), 28. Cf. Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 87.

³See p. 33 above.

⁴Discussed fully under means of analysis, pp. 64-67, below.

tomique de chaque être."¹ The particular behavior of a character thus "demonstrates" a natural law (as established by experimental science). The combination of incidents within a drama (plot) is definitely a consequence. The dramatist "ne met plus son intérêt dans l'ingéniosité d'une fable bien inventée et développée selon certaines règles."² The analysis of character must be "le seul intérêt de la pièce." Man, "avec ses larmes et ses rires, avec ses faiblesses et ses grandeurs"³ is analysed: "Nous prenons l'homme tel qu'il est, nous l'analysons et nous disons ce que nous rencontrons; nous notons au passage les produits qu'on a nommés vice et vertus."³ And this within the contemporary milieu, because the characters must be such as make up the present day society.⁴

But while the object of imitation is man, Zola states: "Il y a en outre, le milieu et les circonstances extérieures, qui, au contraire, agissent sur les personnages. Rien de plus poignant que cette bataille de la vie, les hommes soumis aux faits et produisant les faits."⁵ The character is represented as both agent and patient in respect to his milieu (both social and physical). Drama is concerned with this reciprocal action between man and his environment, in "la double influence des personnages sur les faits et des faits sur les personnages."⁶ The milieu, therefore, becomes an important factor in the analysis of man--the primary object of imitation--as will be shown.

The end of art is truth; the object of imitation, man in his reciprocal relationship with the milieu. How can truth be achieved in the naturalistic drama? What are the means? Zola is not concerned with artistic media:

¹Nos Auteurs dramatiques (XLI, 1928), 36-37. Cf. Roman (XLI, 1928), 23, 24, 36, 38, 50, 95, 100, 102, 119, 121, 122; Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 16, 21, 26.

²Roman (XLI, 1928), 102.

³Nos Auteurs dramatiques (XLI, 1928), 63.

⁴Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 26. ⁵Ibid., p. 192.

⁶Roman (XLI, 1928), 121-122. Cf. ibid., p. 24. See p. 26, above, also pp. 118-24, below.

Je veux faire entendre qu'il y a, dans tout art, un fond matériel qui est fatal. Quand on fait du théâtre, on ne fait pas de la chimie. Il faut donc un théâtre, organisé comme les théâtres de l'époque où l'on vit, avec le plus ou le moins de perfectionnement du matériel employé. Il serait absurde de croire qu'on pourra transporter la nature telle quelle sur les planches, planter de vrais arbres, avoir de vraies maisons, éclairées par de vrais soleils. Dès lors, les conventions s'imposent, il faut accepter des illusions plus ou moins parfaites, à la place des réalités. Mais cela est tellement hors de discussions, qu'il est inutile d'en parler. C'est le fond même de l'art humain, sans lequel il n'y a pas de production possible. On ne chicane pas au peintre des couleurs, au romancier son encre et son papier, à l'auteur dramatique sa rampe et ses pendules qui ne marchent pas.¹

The material medium is aside from the discussion and "inutile d'en parler." What, rather, he asks are the means of analysis? How can truth (knowledge of the mechanism of determinism in human conduct) be represented within a drama?

A character within a drama is individualized (analysed) by means of his words, his actions, his physical surroundings (décor or spectacle), his social surroundings (other agents plus their characters, social positions, etc.), and his clothes.

Language is considered strictly as a means to analysis:

On prétend qu'il y a un style pour le théâtre. On veut que ce soit un style tout différent de la conversation parlée ... Ce que je voudrais voir au théâtre, ce serait un résumé de la langue parlée. Si l'on ne peut porter à la scène une conversation avec ses redites, ses longueurs, ses paroles inutiles, on pourrait y garder le mouvement et le ton de la conversation, le tour d'esprit particulier de chaque causeur, la réalité, en un mot, mise au point nécessaire ... Un jour on s'apercevra que le meilleur style, au théâtre, est celui qui résume le mieux la conversation parlée, qui met le mot juste en sa place, avec la valeur qu'il doit avoir. Les romanciers naturalistes ont déjà écrit d'excellents modèles de dialogues ainsi réduits aux paroles strictement utiles.²

Each character must speak in his own idiom: "Quand on fait parler un ouvrier, il est d'une honnêteté stricte, je crois, de lui conserver son langage, de même qu'on doit mettre dans la bouche d'un bourgeois ou d'une duchesse des expressions justes."³ Truth demands that each character speak as he would in the privacy of his own home. Style is "la langue vécue,"—"la force et la grâce

¹Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 79.

²Roman (XLI, 1928), 124-25.

³Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 235.

obtenues par l'expression juste"¹--"le grand style est fait de logique et de clarté."²

Action, too, is a means to the analysis of character:

Le roman analyse longuement, avec une minutie de détails où rien n'est oublié; le théâtre analysera aussi brièvement qu'il le voudra, par les actions et les paroles. Un mot, un cri, dans Balzac, suffit souvent pour donner le personnage tout entier. Ce cri est du théâtre, et du meilleur. Quant aux actes, ils sont de l'analyse en action.

The rôle of the milieu as a determining factor in character analysis is one of the essential features of naturalism. If naturalism is to be exemplified in the drama, it must incorporate, in some way, the minute descriptions of the milieu used by the experimental novelist. The novelist does not separate his characters from their natural surroundings. "Pour être absolument complet, pour que son enquête porte sur l'ensemble du monde et évoque la réalité tout entière," the milieu must be reconstructed:

Mais les descriptions n'ont pas besoin d'être portées au théâtre; elles s'y trouvent naturellement. La décoration n'est-elle pas une description continue, qui peut être beaucoup plus exacte et saisissante que la description faite dans un roman? Ce n'est, dit-on, que du carton peint; en effet, mais, dans un roman, c'est moins encore que du carton peint, c'est du papier noirci; pourtant l'illusion se produit. Après les décors si puissants de relief, si surprenants de vérité, que nous avons vus récemment dans nos théâtres, on ne peut plus nier la possibilité d'évoquer à la scène la réalité des milieux. C'est aux auteurs dramatiques à utiliser maintenant cette réalité; eux fournissent les personnages et les faits; les décorateurs, sur leur indications, fourniront les descriptions, aussi exactes qu'il sera nécessaire. Il ne s'agit donc plus, pour un dramaturge, que de se servir des milieux comme les romanciers s'en servent, puisqu'ils peuvent les réaliser, les montrer. J'ajouterais que, le théâtre étant une évocation matérielle de la vie, les milieux s'y sont imposés de tous temps. Au dix-septième siècle seulement, comme la nature ne comptait pas, comme l'homme était une pure intelligence les décors restaient vagues, un péristyle de temple, une salle quelconque, une place publique. Aujourd'hui, le mouvement naturaliste a amené une exactitude de plus en plus grande dans les décors. Cela s'est produit peu à peu, invinciblement. Je trouve même là une preuve du sourd travail que fait le naturalisme au théâtre, depuis le commencement du siècle ... Je me contente de constater que la description est non seulement possible sur la scène, mais qu'elle y est encore de toute

¹ Nos Auteurs dramatiques (XLIII, 1928), 328.

² Roman (XLI, 1928), 45.

³ Ibid., p. 121. Cf. ibid., p. 17.

nécessité, qu'elle s'y impose comme une condition essentielle d'existence.¹

Thus, spectacle, far from being an unimportant element in the drama, is essential to the very existence of the theater. It is by means of material evocation of the milieu (décor) that the analysis of character is made possible upon the stage. The décor explains and determines the character--it is an integral part of the drama.² Zola asserts, therefore:

Il s'agirait surtout d'augmenter l'illusion, en reconstituant les milieux, moins dans leur pittoresque que dans leur utilité dramatique. Le milieu doit déterminer le personnage. Lorsqu'un décor sera étudié à ce point de vue qu'il donnera l'impression vive d'une description de Balzac, lorsque, au lever de la toile, on aura une première donnée sur les personnages, sur leur caractère et leurs habitudes, rien qu'à voir le lieu où ils se meuvent, on comprendra de quelle importance peut être une décoration exacte.³

The frame, the setting, must not, however, eclipse the characters in importance. Décor has only one purpose, i.e., the analysis of characters. The milieu must be reconstructed, not for its picturesque quality, but for its dramatic utility.

Classed together with language, actions, and décor there is yet another means of character analysis, i.e., that of costume.⁴ Zola states that it is impossible really to know a man if he is not analysed with "son vêtement, sa maison, son pays." The personality and social position of a character may be expressed through his attire. Note Zola's comments concerning the production of L'Assommoir⁵ in which he indicates the utility of costuming as a means of character analysis:

...J'ai été étonné de l'intensité d'effet qu'on éprouve en regardant à la file les sept photographies [of the character, Coupeau]. La pièce n'a pas besoin d'être jouée, le personnage peut se dispenser de parler, car les costumes parlent pour lui, et avec une puissance, une émotion extraordinaire. Tout le drame de l'ivrognerie est là.⁶

¹Roman (XLI, 1928), 122-23.

²See "Les Décors et les accessoires," Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 73-88.

³Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 105.

⁴See "Le Costume," ibid., pp. 89-103.

⁵Performed at the Ambigu-Comique, January 24, 1879.

⁶Mélanges (L, 1929), 220.

The change of costume from scene to scene defined more adequately than words the gradual disintegration of the character of Coupeau. Used in this manner costuming becomes an important factor in portraying the interaction between characters and their milieux.

Language, actions, milieu (décor) and costuming are absorbed, therefore, by character, as objects of imitation. By means of these four elements of a drama the author is enabled to depict the truth concerning the phenomena which constitute the play. In other words, the author is enabled to express a judgment concerning the causes of the events represented. And if this judgment rests upon the existing state of knowledge, the author has succeeded in achieving "la vérité par l'art."

The manner in which the drama is executed is that of present representation (dialogue in the present tense). But dialogue, action, décor, and costumes--all must be a continuous analysis of the physical and social causes which determine character evolution, which in turn gives rise to the complication. Hence the exposition is backward looking as well as forward moving. Concerning the dénouement, there need not actually be one. The author "ne s'inquiète ni de l'exposition, ni du noeud, ni du dénouement."¹ The dramatic conclusion is not essential to the naturalistic drama. The ethical conclusion must be strictly avoided. Merely to portray "la vérité par l'art" is sufficient. It is a question of knowing "l'homme aux sources même de son être."² Only unexplained change in character development is inadmissible.² When heredity or environment is shown to alter the present dramatic moment in any way, the exposition becomes analytical. The present (forward moving) drama = the effect. By means of inverted character perspective, the author analyses back to the beginning (to the causes which lie in heredity and environment).³

With further respect to the manner of imitation, as it

¹Roman (XLI, 1928), 102.

²Ibid., p. 114. Cf. ibid., p. 116.

³See Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 116 and 239; Roman (XLI, 1928), 102, 103, 116, 122, 126; Nos Auteurs dramatiques (XLIII, 1928), 239 and 279; Mélanges (L, 1929), 209. Cf. T.M. Campbell, Hebbel-Ibsen and the Analytic Exposition (Heidelberg: C. Winter, 1922), p. 69.

applies now to the actual production, Zola contends that a new generation of actors is needed to interpret the new spirit. The great difficulty arises from the fact that dramatic critics countenance a theatrical manner and voice. Their theory is that actors should neither act nor speak as they do in ordinary life. The sonorous declamation of the seventeenth century has been retained, and this, Zola contends, is not only false but ludicrous.¹ Tradition has played havoc with the theater. The idea has become ingrained that the theater should have nothing in common with real life. Actors do not live their rôles, they orate, and each one aims for personal success without paying the slightest attention to the effect made by the ensemble.² Actors have become priests who officiate. They cannot ascend the platform without thinking themselves upon a pedestal from which the whole world regards them. They want to be seen and they want also to see. Instead of looking at the character addressed, the speaker looks out into the audience, as a tenor might in singing an aria. They pose and gesticulate in a forced and false manner. They neither walk nor talk as they would in real life. Instead of trying to act like everyone else in the world, they aim to be different. Their exits and entrances are made without regard to good sense. They walk, either too slowly or too quickly, with the one purpose of stimulating applause. As a result, the theater is a world apart, where the lie is not only tolerated but declared necessary. Errors have become rules, and those who do not apply them are hissed.³ These ridiculous conventions--actors pretending to eat, or always orating to the public, whatever the action may be--no longer offend us. We have become accustomed to them. But that they spoil the best work cannot be doubted. What the naturalistic drama demands is actors who study life and portray it with the greatest possible verity and simplicity. "La vie sur les planches, la vie sans mensonge avec sa bonhomie et sa passion, tel doit être le but."⁴ The theatrical manner and voice must be totally abandoned.⁵ Zola comments constructively on the performance of Salvini in La Mort civile produced by the Théâtre-Italien:

¹Le Naturalisme au théâtre (XLII, 1928), 71.

²Ibid., p. 123. ³Ibid., pp. 110-16. ⁴Ibid., p. 116

⁵Ibid., p. 106.

Il n'a pas un geste inutile, pas un éclat de voix qui détonne ...

...Mais ce qui m'a plus frappé encore, c'est la façon dont il dit le long récit de son évasion. Tout d'un coup ...il baisse la voix, comme si l'on pouvait l'entendre; il dit le récit sur le même ton voilé, en s'animant pourtant, en finissant par rire d'avoir si bien trompé les gardiens. Nous n'avons pas un seul acteur de drame en France qui aurait l'intelligence d'effacer ainsi sa voix. Tous raconteraient leur fuite en roulant les yeux et en faisant les grands bras. L'impression que produit Salvini par la simplicité de son jeu est prodigieuse en cette occasion.

And again, concerning the same actor and his associates:

Pas une fois, ils ne regardent le public. La salle ne semble point exister pour eux. Quand ils écoutent, ils ont les yeux fixés sur le personnage qui parle, et quand ils parlent, ils s'adressent bien réellement au personnage qui écoute. Aucun d'eux ne s'avance jusqu'au trou du souffleur, comme un ténor qui va lancer son grand air. Ils tournent le dos à l'orchestre, entrent, disent ce qu'ils ont à dire et s'en vont, naturellement, sans le moindre effort pour retenir les yeux sur leurs personnes. Tout cela semble peu de chose, et c'est énorme, surtout pour nous, en France.

These are the principles of acting advocated by Zola, and which were exemplified, more than a decade later, by the great André Antoine, of the Théâtre Libre.³

In the light of this discussion concerning the object and manner of imitation one might ask: What is the principle of unity in a dramatic work? Since "l'unique besogne de l'auteur a été de mettre sous vos yeux les documents vrais," the principle of unity must be subsumed under the exclusive statement. Zola's comment is succinct: "On part de ce point que la nature suffit; il faut l'accepter telle qu'elle est, sans la modifier ni la rogner en rien; elle est assez belle, assez grande, pour apporter avec elle un commencement, un milieu et une fin."⁴

To recapitulate briefly:

A naturalistic drama is primarily an analysis of characters, with plot, or the combination of incidents, ensuing as a consequence of character. A drama is necessarily a representation of present events (or present change). But a drama must not exhibit merely a sequence of events. The change which is shown must be analysed. When the causes of such represented change

¹Ibid., p. 119. ²Ibid., p. 120. ³See pp.127-29, below.

⁴Roman (XLI, 1928), 102.

have been indicated, then the truth in respect to that change has been made known. In other words, when the past (heredity or environment) is shown (by means of language, actions, décor, and costuming) to affect the present dramatic moment in any way, then the exposition becomes analytical, that is, it indicates the causes of the represented change. The author thus expresses a judgment concerning the causes of such events, which, if based on the existing state of knowledge as established by experimental science, is an expression of la vérité par l'art.

Zola's discussion of object, means, and manner of imitation places the emphasis definitely on la vérité rather than on l'art. The object, as in science, is nature--nature reduced to the reciprocal relationship of man and his milieu (both physical and social) and the material causes which give rise to this interaction. The content of art becomes all important, while means and manner of imitation are simply means and manner of analysis of human behavior in the light of truth as known by experimental science.

BIBLIOGRAPHY*

- Bernard, Claude. Introduction à l'étude de la médecine expérimentale. Paris: J. B. Baillière et fils, 1865.
- Campbell, T. M. Hebbel-Ibsen and the Analytic Exposition. Heidelberg: C. Winter, 1922.
- Taine, Hippolyte Adolphe. L'Histoire de la littérature anglaise. 8^e éd. Vol. I. Paris: Hachette et cie., 1892.
- Zola, Émile. Les Oeuvres complètes (d)'Émile Zola ...Notes et commentaires de Maurice Le Blond. Texte de l'édition Eugène Fasquelle. Paris: F. Bernouard, 1927-29.
Vol. XXXIV--Thérèse Raquin. 1928.
Vols. XXXVIII-XXXIX. Théâtre I, II. 1927.
Vol. XL--Mes Haines. 1928.
Vol. XLI--Le Roman expérimental. 1928.
Vol. XLII--Le Naturalisme au théâtre. 1928.
Vol. XLIII--Nos Auteurs dramatiques. 1928.
Vol. XVI--Une Campagne. 1928.
Vol. L--Mélanges, préfaces et discours. 1929.

*These works constitute the bibliography for the essential portion only of the dissertation.

